

**IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO DE LAS TIC EN
LAS PRACTICAS DE AULA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA
ANTONIO RICAURTE SEDE PRIMARIA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANA
BOYACÁ**

NAIDA YAZMÍN ACUÑA VEGA

BERCILIO CASTILLO QUIROGA

JOHANA RUÍZ TAMAYO.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN INFORMÁTICA PARA EL APRENDIZAJE RED
MODALIDAD VIRTUAL
SANTANA BOYACÁ

2017

**IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO DE LAS TIC EN
LAS PRACTICAS DE AULA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA
ANTONIO RICAURTE SEDE PRIMARIA URBANA DEL MUNICIPIO DE SANTANA
BOYACÁ**

NAIDA YAZMÍN ACUÑA VEGA

BERCILIO CASTILLO QUIROGA

JOHANA RUÍZ TAMAYO.

Trabajo de grado presentado para optar al Título de
Especialista en Informática para el Aprendizaje en Red

Asesor

Efraín Alonso Nocua Sarmiento

Magister en Gestión de la Tecnología Educativa

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECILAIZACIÓN EN INFORMÁTICA PARA EL APRENDIZAJE RED
MODALIDAD VIRTUAL
BOGOTÁ, D.C.

2017

Agradecimientos

A Dios.

Por fortalecer mi sentido de convicción y emprendimiento hacia nuevos proyectos que determinarán y enriquecerán mi labor profesional como docente, conociendo nuevos horizontes conceptuales y disciplinares que adaptare de manera didáctica y pedagógica para promover la calidad educativa.

A mi familia.

Por apoyarme en este proyecto de superación personal y profesional, por la comprensión y el apoyo que me han brindado en cada uno de los momentos de arduo estudio y que en ocasiones ha impedido un total compartir con ellos, por la paciencia y el amor que me expresen día a día.

A mis amigos.

El magnífico grupo de investigación que hemos conformado y me ha permitido enriquecer mi conocimiento a partir del trabajo en comunidad de aprendizaje.

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen	9
Abstract.....	11
Capítulo 1. Problema	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Formulación del problema.....	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación	15
Capítulo 2. Marco referencial	18
2.1 Antecedentes investigativos	18
2.1.1 Internacionales.....	18
2.1.2 Nacionales	19
2.1.3 Locales o regionales	19
2.2 Marco contextual	20
2.3 Marco teórico.....	22
2.3.1 Enfoques sobre el aprendizaje autónomo	22
Enfoques cognitivos	23
Enfoques Histórico - cultural.....	24
2.3.3 Aprendizaje colaborativo.....	24
2.3.5 Aprendizaje a través de la práctica	26

2.4 Marco tecnológico	27
2.4.1 El aplicativo WEB 2.0	27
2.4.2 Recursos Educativos Digitales	30
2.4.3 OVA - Objeto Virtual de Aprendizaje.....	31
2.4.4 Ambiente Virtual de Aprendizaje.....	31
2.4.5 Las plataformas virtuales.....	32
2.4.6 Exelearning.....	33
2.4.7 Moodle.....	33
2.4.8 Blog	34
2.4.9 Educaplay	35
2.5 Marco legal	36
2.5.1 Constitución política de Colombia	36
2.5.2 Ley 1341 del 2009	37
2.5.3 Plan sectorial de educación:	37
Capítulo 3. Diseño metodológico	39
3.1 Tipo de investigación	39
3.2 Población y muestra	40
3.3 Instrumentos	41
3.3.1 Instrumentos de diagnóstico	41
3.3.2 Instrumentos de seguimiento	42
3.3.3 Instrumentos de evaluación	43
3.4 Análisis de resultados	43
3.4.1 Resultados encuesta de satisfacción	53

3.5 Diagnóstico	56
Capítulo 4. Propuesta.....	58
4.1 Título de la Propuesta:	58
4.2 Descripción	58
4.3 Justificación	59
4.4 Objetivos.....	60
4.5 Estrategia y actividades	60
4.5.1 Estrategia	60
4.6 Contenidos	63
Capítulo 5 Conclusiones	70
5.1 Conclusiones	70
5.2 Recomendaciones	70
Lista de referencias	71
Anexos	73

Lista de gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Resultados pregunta 1.	44
Gráfica 2. Resultados pregunta 2.	45
Gráfica 3. Resultados pregunta 3.	45
Gráfica 4. Resultados pregunta 4.	46
Gráfica 5. Resultados pregunta 5.	47
Gráfica 6. Resultados pregunta 6.	48
Gráfica 7. Resultados pregunta 7.	49
Gráfica 8. Resultados pregunta 8.	49
Gráfica 9. Resultados pregunta 9.	50
Gráfica 10. Resultados pregunta 10.	50
Gráfica 11. Resultados pregunta 11.	51
Gráfica 12. Resultados pregunta 12.	52
Gráfica 13. Resultados pregunta 13.	52
Gráfica 14. Resultados pregunta 1 1	53
Gráfica 15. Resultados pregunta 2 2	54
Gráfica 16. Resultados pregunta 3 3	54
Gráfica 17. Resultados pregunta 4 4	55
Gráfica 18. Resultados pregunta 5 5	55

Lista de imágenes

Pág.

Imagen 1. Mapa del municipio de Santana Boyacá y ubicación de la I.E.T.A.R	20
---	----

Resumen

En la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte Sede Primaria, se detectó que los Docentes hacen poco uso de las herramientas informáticas que posee la Institución, no se apoyan de los computadores y no acceden a Internet como mecanismo de ayuda para planificar sus clases, mostrando desinterés por hacer uso de esta Tecnología sin darse la oportunidad de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, para lograr un avance significativo y así obtener los beneficios de la utilización de las TIC en las labores y procesos pedagógicos, ofreciendo a los estudiantes un recurso atractivo y motivador para hacer las clases más dinámicas y lúdicas, coadyuvando el entendimiento de temas y contenidos mediante plataformas de multimedia, páginas web, juegos, demostraciones y simulaciones. De lo anterior se considera oportuno crear una estrategia que motive a los docentes a aventurar en el mundo de las TIC.

Basado en el modelo constructivista acogido por la Institución y de acuerdo al enfoque tomado para este proyecto, se utilizó una investigación mixta, ya que correlaciona los aspectos cuantitativos y cualitativos que describen los procesos y técnicas de enseñanza aprendizaje en la Institución, abordando la forma del como los docentes aplican el modelo de aprendizaje o cuáles son sus modelos de evaluación para verificar la efectividad del mismo.

Con la intención de mejorar continuamente las prácticas de aula, se planteó una investigación didáctica apoyada en las TIC, buscando estrategias en aras del crecimiento de la enseñanza aprendizaje con un planteamiento significativo y sobre todo divertido al momento de preparar, orientar y compartir con los estudiantes cualquier tipo de conocimiento, apuntando al desarrollo actual de la sociedad.

Es de destacar, que el personal docente tiene claridad en el enfoque pedagógico predominante en la Institución pero a pesar de ello un elevado porcentaje de estos sigue aplicando el modelo conductista. A pesar de ver que los estudiantes tienen empatía, les agrada y se sienten cómodos ya que se les facilita el aprendizaje a través de las herramientas informáticas; un porcentaje de docentes aun afirman y sostienen el deseo de continuar su labor tal cual la han llevado durante años.

Palabras claves: AVA, Blog, Blogger, Educaplay, eXeLearning, MOODLE, OVA, Plataforma virtual de aprendizaje, Web.

Abstract

In the Technical Education Institution Antonio Ricaurte Primary Headquarters, it was detected that the Teachers make little use of the computer tools that own the Institution, do not rely on computers and do not access the Internet as a help mechanism to plan their classes, showing disinterest for make use of this technology without giving the opportunity to strengthen the teaching-learning process, to achieve a significant advance and thus obtain the benefits of the use of ICT in pedagogical work and processes, offering students an attractive and motivating resource for to make the classes more dynamic and playful, co-managing the understanding of themes and contents through multimedia platforms, web pages, games, demonstrations and simulations. From the above it is considered opportune to create a strategy that motivates teachers to venture into the world of ICT.

Based on the constructivist model accepted by the Institution and according to the approach adopted for this project, a mixed research was used, since it correlates the quantitative and qualitative aspects that describe the processes and techniques of teaching learning in the Institution, addressing the form of the how teachers apply the learning model or what are their evaluation models to verify the effectiveness of it.

With the intention of continuously improving classroom practices, a didactic research based on ICT was proposed, looking for strategies in order to increase the teaching of learning with a significant and above all fun approach to preparing, orienting and sharing with students any kind of knowledge, pointing to the current development of society.

It is noteworthy that the teaching staff has clarity in the predominant pedagogical approach in the Institution, but despite this a high percentage of these continue applying the behavioral model. In spite of seeing that the students have empathy, they like them and they

feel comfortable since they are facilitated the learning to them through the computer tools; a percentage of teachers still affirm and support the desire to continue their work as they have carried it for years.

Keywords: Blog, Blogger, Educaplay, eXeLearning, MOODLE, VLA, VLO, Virtual Learning Platform de aprendizaje, Web.

Capítulo 1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

Después de un análisis a los formatos de seguimiento al uso de los espacios que maneja la institución, se realizó una encuesta con preguntas que dieran soluciones a los interrogantes planteados para el desarrollo del proyecto. Tales como: ¿Usted hace uso de herramientas informáticas (computadoras, teléfono, internet para planificar sus clases? A la que respondieron, el 86,6% afirma hacer uso de herramientas informáticas puesto que presenta ventajas como: facilita y fortalece el proceso de planificación en el aula de clase, son herramientas atractivas para los estudiantes, facilita los procesos y la metodología en el aula, permite planear y desarrollar actividades nuevas y en menor tiempo, facilita la el cruce y el flujo de información y el 13,3% de la muestra presenta negatividad al momento de hacer uso de estas herramientas, basados en el argumento de no haber costumbre para utilizarlas puesto que vienen con el método de la antigua escuela (papel y lápiz). ¿La institución educativa le facilita el uso de herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases? El 73,3% de los encuestados afirman que la Institución Educativa les facilita el material para el uso de las herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases ya que en sus sedes existen aulas de informática, computadores y Tablet que les facilita el trabajo por medio de talleres virtuales. El 26,6% afirman no contar con ninguna de estas herramientas coincidiendo ambas partes en afirmar que ninguna tiene acceso al Internet puesto que la mayoría de sedes quedan retiradas del casco urbano. Con base a estas y otras preguntas se pudo conocer que los docentes poco llevan a los estudiantes a la sala de informática para que hagan uso de la computadora por medio de conexión offline, no se cuenta con conexión a internet en la sede primaria, además poco se usan las computadoras

e internet para planificar las clases, pues están muy reacios a hacer uso de las herramientas tecnológicas con que se cuenta en la actualidad para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje y por falta de recursos pedagógicos y de esta manera, lograr un avance significativo y obtener los beneficios de la utilización de las TIC en las labores y ofrecer a los alumnos un recurso atractivo y motivador para hacer las clases más dinámicas y lúdicas, facilitando el entendimiento de temas y contenidos de determinada disciplina mediante recursos multimedia, como sitios, juegos, demostraciones y simulaciones, por todo lo anterior se considera oportuno crear una estrategia que motive a los docentes a adentrarse en el mundo de las TIC logrando así estar a la vanguardia de los avances y orientar a los niños y niñas para que hagan uso adecuado de las herramientas con que se cuenta hoy en día.

1.2 Formulación del problema

¿De qué manera mediante una estrategia pedagógica se puede promover el desarrollo de competencias TIC en los profesores y estudiantes de la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte de las sedes primarias rural y urbana del municipio de Santana - Boyacá?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Establecer una estrategia pedagógica mediada por TIC para promover el desarrollo de la competencia TIC en los profesores y estudiantes de las sedes primaria urbana de la institución educativa técnica Antonio Ricaurte del municipio de Santana - Boyacá.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar las buenas prácticas de los docentes que están haciendo uso pedagógico de las TIC en el proceso de enseñanza –aprendizaje en la zona urbana.

Identificar las habilidades que los docentes de la primaria poseen en tecnología de la comunicación y la informática y uso de las TIC en el aula.

Implementar a través de un registro el tiempo real que los docentes hacen uso de la computadora por tipo conexión offline para uso pedagógico en las prácticas de aula con los educandos de la primaria urbana.

Propiciar mediante la capacitación a los docentes, el uso de diferentes plataformas para la preparación de clases y de esta manera incorporar en su práctica docente el uso de las TIC en el trabajo de aula.

1.4 Justificación

Los docentes hacen más uso del trabajo escrito a partir de talleres para realizar en sus clases, es decir de las herramientas TIC las más usadas son las ofimáticas que no requieren conexión a internet y no es aprovechado al máximo el espacio de la sala de informática ya que solamente el docente de informática, es el que lleva a los educandos a este espacio, aun sabiendo que se organizó un horario para hacer uso de esta sala para las practicas pedagógicas, es por eso que se pretende implementar una estrategia que permita a los docentes de la I. E.T.A.R. empezar a incorporar en su práctica docente el uso de las TIC en el trabajo de aula, lo cual va a permitir ir de la mano con los avances tecnológicos y lograr un avance significativo en el proceso enseñanza aprendizaje.

Las desigualdades económicas, políticas, sociales y culturales han ocasionado que los

educandos rurales se encuentren en desventaja por el contexto en el que se desenvuelven cotidianamente; el educando de la zona rural no tiene acceso por ejemplo, a medios tecnológicos; los docentes cotidianamente se han acostumbrado a comparar los estudiantes de las zonas rurales con los estudiantes de la zona urbana y afirmar que son los niños campesinos los que obtienen un desempeño muy bajo en las pruebas externas debido a múltiples deficiencias académicas; además el mayor índice de deserción generalmente se da en la zona rural, los niños abandonan las aulas porque se dedican a trabajos relacionados con la producción de panela ya que es la principal fuente de ingreso en el Municipio de Santana Boyacá, que les permiten tener un ingreso económico; en nuestra comunidad se suele decir que un educando que se encuentra en una sede rural no sabe nada, o no aprendió.

Una de las herramientas que el educando tiene a su alcance por el contexto inmediato en el que se encuentra son medios tecnológicos de la información y la comunicación que de una u otra manera contribuyen al desarrollo de competencias que el educando en la zona rural no tiene; por ello se replanteará el uso de las TIC en el aula de clase de los niños urbanos y el aula de clase de los niños rurales para determinar que éste es un medio dinamizador del proceso de enseñanza –aprendizaje de los estudiantes.

La Tecnología de la Información eleva la calidad del proceso educativo al permitir la superación de las barreras de espacio y tiempo, una mayor comunicación e interacción entre sus actores, la construcción distribuida de crecientes fuentes de información, la participación activa en el proceso de construcción colectiva de conocimiento y la potenciación de los individuos gracias al desarrollo de las habilidades que esto implica.

Al contar los estudiantes con más información y fuentes, se puede fortalecer el proceso

de construcción de conocimiento y dedicar más tiempo al mismo, en vez de a la parte mecánica de búsqueda de información, haciéndose un uso más provechoso del tiempo dedicado a las actividades educativas.

Las herramientas TIC permiten convertir el aprendizaje en una experiencia colectiva y participativa donde todos pueden realizar importantes aportes al proceso y aprender de los demás; el estudiante tiene más oportunidades de participar activamente, consultando, opinando, proponiendo y contradiciendo en su propio tiempo y sin la presión proveniente por la competitividad que muchas veces implica el ambiente del aula.

Capítulo 2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

2.1.1 Internacionales

Según Parlak (2011) en su trabajo titulado “*Evaluation of the Technology Integration Process in the Turkish Education System*”, donde se establece como objetivo evaluar el proceso de integración de las TIC en el sistema Educativo en Turquía, el cual se da en respuesta al problema falta de implementación del uso de las TIC en las prácticas pedagógicas por todos los docentes. El autor refiere como metodología modelo de investigación tipo encuesta logrando como resultado la implementación del uso de las TIC en las prácticas de aula y la capacitación de docentes. Para el presente ejercicio es de interés en el campo de la docencia como herramienta de apoyo, para la evaluación de dichos procesos realizados con la implementación de las TIC con los docentes de la institución. Esto nos permitirá conocer los parámetros de evaluación que se deben tener en cuenta a la hora de conocer si es proyecto fue viable o no.

Según Alharbi (2014) en su trabajo titulado *A Study on the Use of ICT in Teaching in Secondary Schools in Kuwait*, donde se establece como objetivos Investigar la diferencia que las TIC hacen con la enseñanza y el aprendizaje, explorar cómo las TIC afectan la confianza de los profesores en el aula, examinar las contribuciones de la enseñanza y las TIC a la mejora del logro de los estudiantes, e investigar las ventajas y desventajas de utilizar las TIC en el aula para Maestros y estudiantes en temas seleccionados en el plan de estudios. El autor refiere como metodología una mezcla de métodos de investigación, incluyendo enfoques cuantitativos y cualitativos. En un entorno educativo interactivo para

ayudar a desarrollar el pensamiento y las habilidades que se pueden tener en el aula en un ambiente de crecimiento educativo, con el fin de examinar escalas y la naturaleza del uso de las TIC en las aulas, es de vital importancia incursionar en las relaciones enseñanza y aprendizaje ya que ambas se encuentran en total conexión puesto que cada uno se alimenta de la otra, el docente enseña y el estudiante observe conocimientos, el estudiante también da conocimientos que puede retroalimentar las enseñanzas de los docentes.

2.1.2 Nacionales

Según Muñoz Campo (2012), en su trabajo titulado “Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto”, donde se establece como objetivo apropiarse, hacer uso y apropiarse de las TIC en los procesos pedagógicos, el cual se da en respuesta al problema falta del uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. El autor refiere como metodología Teórico - práctico, siendo este último componente en el que más se hizo énfasis debido a la aplicación que tuvieron las temáticas planteadas, logrando como resultado el diseño y administración de un aplicativo WEB 2.0. Que permitió capacitar a los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto, en el manejo de las TIC para el presente ejercicio es de interés Educativo y el cómo se puede desarrollar clases lúdico-educativas para un aprendizaje significativo.

2.1.3 Locales o regionales

Según Rivero Cárdenas, Gómez Zermeño, Abrego Tijerina (2013) en su trabajo titulado “Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección”, de estrategias didácticas que favorecen la práctica pedagógica del uso de las TIC, el cual se da en respuesta al problema de falta de selección de estrategias didácticas que favorezcan la

práctica pedagógica a través del uso de las TIC. El autor refiere como metodología enfoque cualitativo y cuantitativo. Logrando como resultado selección de la estrategia didáctica que favorece el uso de las TIC. Para el presente ejercicio es de interés colectivo.

2.2 Marco contextual

Imagen 1. Mapa del municipio de Santana Boyacá y ubicación de la I.E.T.A.R. .



Fuente: Tomado de <https://goo.gl/ESe9dQ>

En cuanto a la situación educativa se han visto muchos adelantos, ya que se han recibido aportes como son los computadores para educar, los programas financiados por el M.E.N, y la señal de internet Boyacá Digital que es cofinanciado por el municipio y por cada uno de sus usuarios, la señal que dispone la alcaldía para la comunidad abarca la zona del parque principal del municipio siendo utilizada por los Santaneros de forma gratuita, la mayoría de los jóvenes hacen uso de esta red, pero desafortunadamente con fines de comunicación por redes sociales y no con fines educativos que conlleven a mejorar su nivel de aprendizaje, es

por eso que al diseñar una estrategia se pretende enfocar a los jóvenes y docentes en el uso de las TIC como herramienta pedagógica que genera un aprendizaje significativo.

La Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte, es un establecimiento público de carácter técnico, dependiente de la Secretaria de Educación de Boyacá, ubicada en el municipio de Santana, con aprobación de estudios según Resolución N° 000118 del 22 de Enero de 2009, la cual igualmente fusiona al colegio Antonio Ricaurte las sedes Primarias: San Roque, Las Quebradas, Santa Bárbara, San Pedro, San Isidro, Miravalles, El Rodeo, Quebrada frenos y Primaria Urbana en una sola Institución Educativa cuya razón social es Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte.

El modelo pedagógico que la Institución adoptó es el Constructivismo Cooperativo; su filosofía es fomentar en el educando el espíritu crítico e investigativo, preparándolo para afrontar situaciones de cambio en el ejercicio de la libertad en toda acción y participación, educando para el dialogo y la mutua aceptación basados en los derechos y valores de los demás.

En la Primaria Urbana se encuentran matriculados 482 educandos en los grado primero a quinto, los cuales se encuentran distribuidos en tres y cuatro cursos, la sede cuenta con 15 grados así: 1 A, B, C, 2 A, B, 3 A, B, C, 4 A, B, C, 5 A, B, C, D ; se cuenta con mobiliario en buen estado, con una sala de juegos, un salón de lectura, sala de docentes, un escenario deportivo pequeño, la oficina de coordinación, restaurante escolar, una sala de Informática con 40 computadoras portátiles para uso pedagógico por tipo de conexión offline, la distribución de los turnos en esta sala se distribuyó por grados así: grado 1° los lunes, grado 2° martes, grado 3° miércoles, grado 4° jueves, grado 5° viernes de a 2 horas, no se cuenta con conexión a internet.

La Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte, es un establecimiento público de carácter técnico, cuenta con la sede central de secundaria, la planta física consta de 20 aulas de clase, una aula de tecnología con acceso a internet WiFi, una de bilingüismo, una de máquinas, laboratorio de física y química, un aula máxima, escenarios deportivos, batería de baños, restaurante escolar, sala de docentes, sala de juntas, coordinación, pagaduría, secretaria y rectoría. La primaria urbana cuenta con una planta de dos pisos, la coordinación, aula múltiple, escenario deportivo, restaurante escolar, batería de baños y 22 aulas de clase, una sala de tecnología con 40 computadores portátiles sin conexión a internet. Ocho sedes rurales, con buenas vías de acceso, cuentan con aulas en buen estado, dotadas de computadores portátiles, en algunas sedes con el servicio de Kiosco Digital.

Se encuentran matriculados en el momento 1.436 estudiantes. La institución cuenta con 76 docentes, 3 coordinadores, un coordinador de PTA, una secretaria y su auxiliar, una pagadora, 3 celadores, 3 señoras de servicios generales.

Los docentes pueden implementar una estrategia que les permita empezar a incorporar en su práctica docente el uso de las TIC en el trabajo de aula, lo cual va a permitir ir de la mano con los avances tecnológicos y lograr un avance significativo en el proceso enseñanza aprendizaje.

2.3 Marco teórico

2.3.1 Enfoques sobre el aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo supone el papel activo del estudiante frente a su propio proceso, implica una capacidad reflexiva sobre lo que se aprende, sobre cómo se aprende y el sentido de los conocimientos en la vivencia personal. Desde los estudios sobre

aprendizaje se encuentra que los enfoques cognitivos y los enfoques histórico- culturales proveen elementos conceptuales que permiten caracterizar los principales elementos del aprendizaje autónomo y posibilitan señalar las estrategias pedagógicas para su desarrollo.

Enfoques cognitivos

Los enfoques cognitivos sobre el aprendizaje describen las formas como los aprendices elaboran los conceptos, los incorporan a su estructura mental y los transforman.

Piaget (1972) explica este proceso a través de la teoría de la equilibración, para el autor los sujetos incorporan nuevos conceptos a través del proceso de asimilación, el cual le permite relacionar lo nuevo, con los conceptos disponibles en su estructura de pensamiento, esta relación promueve una acomodación en la estructura, modificando o transformando a través de la reinterpretación, el equilibrio entre estas dos funciones permite adquirir nuevas formas de aprendizaje; ante un desequilibrio o conflicto cognitivo se reinicia el ciclo permitiendo paulatinamente incorporar nuevos aprendizajes en la estructura de pensamiento.

El énfasis de los postulados Piagetianos se centra en la auto estructuración, la que a su vez está condicionada por el nivel de desarrollo intelectual en el cual juega un papel importante el aprendizaje por descubrimiento y la abstracción reflexiva.

En términos de autoaprendizaje la teoría de Piaget permite establecer una secuencia y una graduación de los aprendizajes de acuerdo a las características del desarrollo de niños y niñas, igualmente permite armonizar el desarrollo intelectual con el desarrollo moral para proveer las bases del pensamiento autónomo necesarias para permitir el ejercicio de la responsabilidad y la toma de decisiones.

Enfoques Histórico - cultural

Surge de los postulados de Vigotsky acerca del desarrollo y del aprendizaje. En este enfoque se considera que es muy importante la relación del sujeto con la cultura y con la sociedad y es en este contexto que empieza a realizar sus primeros aprendizajes, es decir la persona requiere de un medio social para poder desarrollarse. La herramienta que privilegia este desarrollo es el lenguaje, porque cumple una función de mediación.

Todas las funciones psicointelectivas superiores aparecen dos veces en el curso del desarrollo del niño: la primera vez en las actividades colectivas, en las actividades sociales, o sea, como funciones intersíquicas; la segunda, en las actividades individuales como propiedades internas del pensamiento del niño, o sea, como funciones intrapsíquicas”. (Vygotsky, 1984. Pág. 114).

Es decir que la persona que aprende tiene una relación dinámica con su medio social y cultural porque le permite realizar aprendizajes que va incorporando a su estructura mental y reconfigurándolos a través del lenguaje. En ese sentido el lenguaje se constituye en la herramienta que posibilita la organización del pensamiento. Para Vigotsky el desarrollo del niño puede considerarse de dos formas, una zona referida al desarrollo real del sujeto que responde a las expectativas consideradas para su edad, otra referida al nivel de avance que logra cuando tiene el soporte, guía u orientación de un adulto o de un par con más experiencia o conocimiento.

Este concepto es relevante en aprendizaje autónomo porque destaca la importancia del trabajo colaborativo y el apoyo de otros para el logro de los objetivos propuestos.

2.3.3 Aprendizaje colaborativo

En este apartado se retoman las ideas de Katherine Bielaczyc y Allan Collins (2000) sobre comunidades de aprendizaje en el aula, como una apuesta para favorecer el

aprendizaje colaborativo, desde esta perspectiva se pretende avanzar en el reconocimiento de la diversidad, de las capacidades individuales para apoyar el trabajo colectivo y colaborativo.

Esta teoría se basa en los principios del aprender a aprender, aprender a dirigir el propio aprendizaje, aprender a manejar situaciones complejas, aprender a trabajar con otras personas, fomentar la cultura del aprendizaje como esfuerzo colectivo, respeto y aprecio por las diferencias, respeto y aprecio por todos los miembros de la comunidad educativa.

Los métodos más destacados que ofrece esta teoría son:

- 1) El crecimiento de la comunidad: a través del cumplimiento de objetivos de aprendizaje consensuados.
- 2) Objetivos emergentes: los objetivos se construyen conjuntamente con los estudiantes y son producto de sus actividades.
- 3) Articulación de finalidades: el profesor articula sus propósitos de formación con los intereses de sus estudiantes.
- 4) Metacognición: la comunidad de aprendizaje debe reflexionar frecuentemente sobre sus metas y si está trabajando para su consecución. Igualmente reflexionar sobre los aprendizajes construidos y el proceso que ha seguido para ello.
- 5) Respeto por los demás: velar por el respeto a los aportes de cada miembro del grupo. Fortalecer las reglas de convivencia.
- 6) Protección contra el fracaso: aceptar los errores y no culpabilizar a nadie por ellos. Asumir la responsabilidad colectiva de las decisiones.
- 7) Dependencia estructural: las relaciones deben ser interdependientes para favorecer el desarrollo del autoestima y el respeto hacia los demás.

- 8) Privilegiar la profundidad por encima de la extensión: los estudiantes deben contar con el tiempo suficiente para investigar los temas para adquirir el dominio de las ideas y desde allí propiciar más capacidad generativa.
- 9) Diferentes grados de dominio de las materias: los estudiantes desarrollan aquellas áreas por las que sientan mayor interés y para las que se encuentren más capacitados, asumiendo la responsabilidad de compartir este conocimiento con la comunidad, de modo que todos sus miembros aprendan.

2.3.5 Aprendizaje a través de la práctica

El objetivo de esta propuesta de aprendizaje es fomentar el desarrollo de técnicas que promuevan el aprendizaje de información, conceptos, conocimientos basados en hechos reales, por ello el aprendizaje es contextualizado, se plantean objetivos pertinentes útiles e interesantes para los estudiantes, para ello se propone el siguiente diseño:

1. Objetivos: del proceso y del contenido.
2. Misión: motivadora, realista.
3. Noticia de primera página (base del argumento): establece la necesidad de la misión, ofrece oportunidades para poner en práctica las técnicas y buscar conocimientos. Induce a motivación.
4. Papel que debe desempeñar el estudiante: emplear técnicas y conocimientos necesarios, ser motivante.
5. Marco de Operaciones: actividades que lleva a cabo el estudiante relacionadas estrechamente con objetivos y misión, permite adoptar decisiones cuyos resultados sean evidentes y que indiquen un nivel de avance o cumplimiento de la misión, proporcionan al estudiante actividades con las cuales practicar las técnicas.

6. Recursos: proporcionan al estudiante la información requerida para desarrollar la tarea, la información tiene que estar bien organizada y ser accesible, puede facilitarse en forma de historias.

7. Respuesta (feedback): debe facilitarse a su debido tiempo de modo que los estudiantes puedan utilizarla, tiene que estar situada, de forma que las expectativas fracasadas estén correctamente clasificadas. Se puede dar como consecuencia de las acciones, mediante instructores, mediante los relatos de expertos en experiencias similares. (Reigeluth, 2000. Pág.175).

2.4 Marco tecnológico

2.4.1 El aplicativo WEB 2.0

Comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información, un sitio Web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí, como creadores de contenido, en una comunidad virtual, tendiente a mejorar habilidades y destrezas en el manejo de las TIC se inscribe en el constructivismo y el aprendizaje en línea, según Seitzinger (2006), donde se integra un conjunto de actividades que lleva al individuo a edificar su propio conocimiento logrando organizar un nuevo concepto conectado a sus experiencias previas, y logrando también, cambiar su estructura cognitiva para interpretar de una forma propia la realidad. El docente debe desarrollar además, nuevas habilidades tales como: conocimiento y habilidades en el manejo de las TIC, Internet, correo electrónico, foros, chat, grupos de discusión y búsqueda de información en bases de datos electrónicos. Conocer y poner en práctica estrategias metodológicas que estimulen la participación de los estudiantes además de emplear metodologías que propicien el trabajo colaborativo.

El aplicativo WEB 2.0 es una herramienta valiosa en el aprendizaje significativo del docente, el uso y apropiación de las TIC que le permite y le exige que por cuenta propia aprenda más y pueda constituir su “auto-aprendizaje”

Con relación a la construcción del conocimiento aplicando el enfoque constructivista, Galvis (2001) manifiesta que: “se configura así un ambiente educativo como una entidad que es más que un conjunto de medios y materiales que buscan promover el logro de un fin educativo ya que detrás de cada ambiente hay una filosofía, una razón de ser, unos principios y una estrategia didáctica. Un ambiente se puede matizar, por tanto, con elementos de tipo interactivo, lúdico, creativo y colaborativo”

Arroyo Vázquez (2014) “La WEB 2.0 es un concepto que nos muestra la capacidad de interacción superior que se está desarrollando entre los usuarios de Internet, y cómo esta forma de relacionarse es llevada a planos más allá de la tecnología, aterrizándolos en campos socioculturales. El término WEB 2.0 está asociado a aplicaciones web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web”

La WEB 2.0 es una nueva forma de comunicación social. Ante todo, un nuevo paradigma educativo. Es una novedosa herramienta pedagógica.

Definitivamente la WEB 2.0 permite:

- Buscar
- Crear
- Compartir información
- Interactuar on-line

“La WEB 2.0 se considera herramienta para el constructivismo” porque se enfoca en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias ricas en contexto, a través de estas tecnologías los estudiantes tienen la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje.

Cambiar el esquema tradicional del aula, donde el papel y el lápiz tienen el protagonismo principal, y establecer un nuevo estilo en el que se encuentren presentes las mismas herramientas pero añadiéndoles las aplicaciones de las nuevas tecnologías, aporta una nueva manera de aprender, que crea en los estudiantes una experiencia única para la construcción de su conocimiento.

El uso de las nuevas tecnologías para la adquisición del conocimiento ayuda a la creación de micro mundos, en donde el estudiante tiene herramientas que puede utilizar con independencia, logrando así una experiencia que fomenta la adquisición de un proceso de aprendizaje en el que el alumno se siente involucrado en su propio proceso de enseñanza. Las aplicaciones de las nuevas tecnologías deben servir para que el estudiante desarrolle sus ganas de independencia, tomando un papel activo en solucionar problemas, comunicarse efectivamente, analizar información y diseñar soluciones.

“Se entiende que el aprendizaje significativo en la WEB 2.0” es donde el estudiante construye significados, modelos mentales de los contenidos a aprender. Al mismo tiempo se establecen relaciones entre lo que el alumno ya conoce (ideas o conocimientos previos) y el contenido a aprender. El objetivo del aprendizaje significativo es: la comprensión, en contraposición con la memoria o la repetición; y la información nueva se vincula con conocimientos anteriores.

El propósito fundamental del aprendizaje significativo en la WEB 2.0, es: diseñar herramientas que despierten la motivación, acceder a fuentes de información actualizadas, genera procesos de búsqueda e investigación, y genera en los alumnos una actitud activa hacia el aprendizaje. El docente debe acompañar a los alumnos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, guiarlos, facilitarles información. La función del maestro es construir el andamiaje de los conocimientos.

2.4.2 Recursos Educativos Digitales

Zapata (2012) dice que los materiales digitales se denominan Recursos Educativos Digitales cuando su diseño tiene una intencionalidad educativa, cuando apuntan al logro de un objetivo de aprendizaje y cuando su diseño responde a unas características didácticas apropiadas para el aprendizaje. Están hechos para: informar sobre un tema, ayudar en la adquisición de un conocimiento, reforzar un aprendizaje, remediar una situación desfavorable, favorecer el desarrollo de una determinada competencia y evaluar conocimientos

Los recursos educativos digitales son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Un material didáctico es adecuado para el aprendizaje si ayuda al aprendizaje de contenidos conceptuales, ayuda a adquirir habilidades procedimentales y ayuda a mejorar la persona en actitudes o valores.

A diferencia de los medios que tienen un soporte tangible como los libros, los documentos impresos, el cine y la TV, los medios digitales constituyen nuevas formas de representación multimedia (enriquecida con imagen, sonido y video digital), para cuya lectura se requiere de un computador, un dispositivo móvil y conexión a Internet.

2.4.3 OVA - Objeto Virtual de Aprendizaje

Salgado (2015) dice que el OVA significa objeto virtual de aprendizaje, es decir cualquier entidad digital que puede ser re-usada o referenciada por el aprendizaje, también se define como un mediador pedagógico que ha sido diseñado intencionalmente para un propósito de aprendizaje y que sirve como una ayuda educativa y fomenta las herramientas virtuales como un medio formativo es decir por medio de soluciones tecnológicas le dan a conocer a los estudiantes y profesores las facilidades de promover las TIC de forma sincronizada y organizada, permiten que la labor del docente y el aprendizaje de los estudiantes sea una experiencia innovadora y gratificante para todos los actores del proceso educativo.

2.4.4 Ambiente Virtual de Aprendizaje

Avila & Bosco (2001) afirman que es el espacio físico donde las nuevas tecnologías tales como los sistemas Satelitales, el Internet, los multimedia, y la televisión interactiva entre otros. Se han potencializado rebasando al entorno escolar tradicional que favorece al conocimiento y a la apropiación de contenidos, experiencias y procesos pedagógico-comunicacionales. Están conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y comunicación

Un **entorno virtual de aprendizaje (EVA)**, **ambiente virtual de aprendizaje (AVA)** o ***Virtual Learning Environment (VLE)*** es un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas o sistema de software que posibilitan la interacción didáctica.

2.4.5 Las plataformas virtuales

Silva (2015) Se refieren a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web, que se usan de manera más amplia en la Web 2.0 mejora de la comunicación aprendizaje y enseñanza

Herramientas que las componen:

1. Herramientas de comunicación, como foros, chats, correo electrónico.
2. Herramientas de aprendizaje, como autoevaluaciones, zonas de trabajo en grupo, resolución de cuestionarios, entrega de documentos, entre otras.
3. Herramientas de productividad, como calendario, marcadores, ayuda.
4. Herramientas de administración, como autorización.
5. Herramientas del curso, como tablón de anuncios, evaluaciones.

Sirven para alojar material didáctico y actividades de aprendizaje en un entorno virtual, de manera lógica y organizada de acuerdo a la estructura de un programa académico, con la finalidad de ponerlos al alcance de los agentes educativos, es decir, alumnos, profesores, administradores y otros. Una de sus funciones esenciales es establecer relaciones educativas entre los agentes, así como con el propio contenido, orientado al logro de aprendizajes.

Una plataforma educativa puede ser utilizada como complemento a la educación presencial, para distribuir material, tener registro de las actividades educativas y mantener comunicación con el grupo de estudio en espacios fuera del aula.

El registró de la actividad que tienen los usuarios, así como de los resultados de las tareas y de la interacción que tienen con el material y los participantes, es una fuente importante para evaluar el programa educativo implementado mediante la plataforma, lo cual implica también ser fuente para la investigación educativa.

La plataforma virtual con la que se trabajará en esta propuesta es Moodle, pues su manejo es fácil, sencillo y de mucha utilidad.

2.4.6 Exelearning

Según el sitio web oficial de eXelearning dice que es un programa libre y abierto para ayudar a los docentes en la creación y publicación de contenidos docentes, y que permite a profesores y académicos la publicación de contenidos didácticos en soportes informáticos (CD, memorias USB, en la web), sin necesidad de ser ni convertirse en expertos en HTML, XML o HTML5.

Los recursos creados en eXelearning son accesibles en formato XHTML o HTML5, pudiendo generarse sitios web completos (páginas web navegables), insertar contenidos interactivos (preguntas y actividades de diferentes tipos) en cada página, exportar los contenidos creados en otros formatos como ePub3 (un estándar abierto para libros electrónicos), IMS o SCORM (estándares educativos que permiten incorporar los contenidos en herramientas como Moodle), XLIFF (un estándar para la traducción) y catalogar los contenidos con diferentes modelos de metadatos: Dublin Core, LOM, LOM-ES.

2.4.7 Moodle

Es una herramienta de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como *Learning Content Management System* (LCMS).

Su diseño se basa en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin

cambios a partir de libros o enseñanzas, y en el aprendizaje cooperativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

Estas herramientas son de gran utilidad en el ámbito educativo, ya que permiten a los profesores la gestión de cursos virtuales para sus alumnos (educación a distancia, educación en línea o *e-learning*), o la utilización de un espacio en línea que dé apoyo a la presencialidad (aprendizaje semipresencial, *blended learning* o *b-learning*). Fue diseñado para ayudar al profesor a crear fácilmente cursos en línea de calidad.

Una de las ventajas es que respaldan la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre los estudiantes. Este medio es ideal para llevar a cabo evaluaciones del curso; en este caso el docente prepara una serie de preguntas y las plantea durante la realización del encuentro con sus estudiantes. Todos los participantes responden y, al mismo tiempo, pueden hacer observaciones sobre los comentarios expresados por los demás compañeros. Todos los participantes pueden contribuir simultáneamente mientras el sistema los identifica automáticamente y al finalizar aparece una transcripción del encuentro. No obstante, es necesario resaltar que estas herramientas solamente pueden ser utilizadas conectados a Internet.

2.4.8 Blog

Según Wikipedia Es un sitio web que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentados por los lectores.

Sirve como publicación en línea de historias con una periodicidad muy alta, que son presentadas en orden cronológico inverso, es decir, lo más reciente que se ha publicado es lo primero que aparece en la pantalla. Es muy frecuente que los blogs dispongan de una lista de enlaces a otros blogs, a páginas para ampliar información, citar fuentes o hacer notar que se continúa con un tema que empezó otro blog.

2.4.9 Educaplay

Según el sitio oficial de Educaplay Es una plataforma que permite crear actividades educativas multimedia con un resultado atractivo y profesional, como mapas, adivinanzas, crucigramas, diálogos dictados, ordenar letras y palabras, relacionar, sopa de letras y test. Además nos permite embeber las actividades en nuestros blogs o páginas web, una buena alternativa para que los estudiantes aprendan jugando.

Lo más importante a la hora de usar educaplay, es que el docente active su imaginación y de acuerdo con los contenidos que desee trabajar con los estudiantes pueda crear múltiples actividades que les permita a niños y jóvenes aprender de una forma divertida.

La plataforma es de carácter participativo, y todos los usuarios se benefician de la labor que ponen en común en la plataforma, ya que las actividades se comparten no solamente para que otros usuarios las jueguen, sino que esos otros usuarios pueden mostrarlas, a su vez, dentro de colecciones temáticas.

Está orientada a crear una comunidad de usuarios con vocación de aprender y enseñar divirtiéndose, con posibilidades variadas para que profesionales de la enseñanza puedan instalar en la plataforma su propio espacio educativo online, donde llevar a otro nivel de participación las clases.

2.5 Marco legal

2.5.1 Constitución política de Colombia

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 27 dice:” El Estado garantiza la libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.” Significando con esto que cualquier colombiano tiene el derecho de mejorar su nivel educativo, éste contribuye en la cualificación para alcanzar un mejor nivel de vida. En el artículo 67 de la Constitución Nacional dice de manera expresa: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura...”

En el artículo 70 de la Constitución Nacional dice:” El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad Nacional...”. Se debe entender que el estado debe garantizar a todo colombiano la posibilidad de profesionalizarse en todos los campos del conocimiento para crecer en su nivel cultural, científico y mejorar su calidad de vida. En el artículo 20 de la Ley General de educación, Ley 115 de 1994, en su literal a dice: Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo” Aquí se ratifica lo que la Constitución Nacional señala en sus artículos 67 y 70.

2.5.2 Ley 1341 del 2009

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en su Ley 1341 del 30 de junio del 2009: Las tecnologías de la información y las comunicaciones juegan hoy en día un rol trascendental en nuestra sociedad, influenciando cada día más aspectos de nuestra vida diaria. Esta circunstancia requiere el establecimiento de un régimen de competencia que regule y prevenga la ejecución de prácticas restrictas de la competencia, que afecten el bienestar de los consumidores. Por su naturaleza de servicio público, varios de los servicios que componen las TIC, está sometido a la regulación de promoción de la competencia expedida por la Comisión de Regulación de Comunicaciones, regulación de carácter ex ante. La vigilancia por la realización de conductas anticompetitivas ha pasado en su integridad. Derecho de la competencia, derecho de las telecomunicaciones, tecnologías de la información y las comunicaciones.

2.5.3 Plan sectorial de educación

Según el ministerio de comunicaciones de Colombia: El Gobierno nacional consolidará a las TIC como plataforma tecnológica para mejorar la cobertura, la calidad y la pertinencia de los procesos educativos, fortalecer la fuerza laboral en el uso de las TIC y promover la generación y uso de contenidos educativos. En este marco, se promoverá el acceso a las TIC con una estrategia de continuidad en la conectividad de las sedes educativas oficiales, contenidos, reposición de equipos, así como de soporte y mantenimiento de los mismos. También promoverá la innovación pedagógica y el uso de nuevas TIC para la formación de competencias laborales generales y buscará que las TIC se integren al proceso pedagógico de los docentes y estudiantes, a los procesos de mejoramiento de las instituciones educativas, y en general, a la vida cotidiana de la comunidad. Además, en busca del

fortalecimiento del capital humano, y con el objeto que las TIC sean aprovechadas de manera efectiva por el sector productivo, el Gobierno nacional promocionará políticas para fortalecer las capacidades de TIC desde los currículos de la educación técnica y superior en competencias del sector TIC.

Capítulo 3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de investigación

Existen muchos modelos pedagógicos en Colombia y el mundo tomados para el mejoramiento y la construcción de conocimientos, dentro de los que se destaca el modelo tradicional basado en la transmisión directa del conocimiento dando como recompensa a este proceso un estímulo que satisface y gratifica el tiempo dedicado por un estudiante después de que el docente comparte la temática. A la vez, se encuentra el modelo pedagógico conductista, en donde plantea una conducta automática, no reflexiva y posible de ser condicionada y entrenada. Se encuentra también el modelo pedagógico Constructivista, modelo actualmente adoptado en la IETAR donde toma como base fundamental para el aprendizaje, la enseñanza orientada a través de la acción teniendo en cuenta que el estudiante es un ser poseedor de su propio conocimiento.

Basado en este modelo constructivista y de acuerdo al enfoque tomado para este proyecto, se pretende utilizar una investigación de tipo mixta, ya que correlaciona los aspectos cuantitativos y cualitativos que describen los procesos y técnicas de enseñanza aprendizaje en la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte en el municipio de Santana Boyacá, donde se aborda la forma del como los docentes de esta institución cumplen y llevan a cabo estos modelos de aprendizaje y cuáles son sus modelos de evaluación para verificar la efectividad del mismo.

Con la intención de mejorar continuamente las prácticas de aula, se plantea una investigación didáctica apoyada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación de procesos de aprendizaje, para buscar estrategias en harás del crecimiento de la enseñanza

aprendizaje con un planteamiento significativo y sobre todo divertido al momento de preparar, orientar y compartir con los estudiantes cualquier tipo de conocimiento apuntando al desarrollo actual de la sociedad; evaluando de esta forma si verdaderamente los docentes de la Institución Educativa siguen y aplican el modelo adoptado por esta misma.

3.2 Población y muestra

El municipio de Santana es una población eminentemente rural, dado que el 70% de su población se ubica en el área rural y el 30% en el área urbana, aunque sus habitantes llevan la tendencia a concentrarse la población en la cabecera municipal. Este municipio cuenta con la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte, quien dispone de un calendario Institucional de tipo A, con un total de estudiantes matriculados de 1637 distribuidos de la siguiente manera: Preescolar (transición) con un total de 102 estudiantes; Básica primaria (primero a quinto) con 798 estudiantes; Básica secundaria (sexto a noveno) con 541 estudiantes; Media técnica (décimo y undécimo) 196 estudiantes. Este establecimiento cuenta con las especialidades Agropecuaria y comercial con la expedición de títulos con la mención de Bachiller Técnico Agropecuario y Bachiller técnico comercial. Este equipo es liderado por un total de 65 docentes con diferentes perfiles propios de cada área de desempeño, 6 directivos y 10 administrativos.

Para el presente trabajo, se plantea tomar una muestra finita realizando un muestreo de tipo no probabilístico puesto que la muestra se define de acuerdo a las condiciones de desempeño laboral de los analistas. Esta tiene un equivalente de 15 docentes de la Institución distribuidos en la básica primaria y de quienes se piensa realizar el estudio basado en observaciones directas, tomando y teniendo en cuenta los planes de área, diarios

de campo; aplicando una encuesta de tal manera que permita determinar un análisis cuantitativo acompañado de los datos de tipo cualitativo y realizar un análisis más significativo al momento discriminar los resultados arrojados.

3.3 Instrumentos

3.3.1 Instrumentos de diagnóstico

Para ver y analizar el porcentaje de cumplimiento del presente proyecto, se planea una investigación que en primera medida debe ser directa, descubriendo de forma continua la manera del como cada docente lleva a cabo sus buenas prácticas de aula y así evidenciar el antes y el ahora en sus procesos de enseñanza aprendizaje con un diagnostico en las bitácoras y registros que se entrega en la Institución al momento de orientar las clases en las aulas, que cuentan con las diferentes herramientas informáticas dotadas por parte del plantel educativo.

Posteriormente, se planea la revisión de los diarios de campo Según Bonilla y Rodríguez:

... el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo.

Esto para llevar un registro detallado de las actividades realizadas durante el desarrollo de proyecto para dar respuesta a los objetivos planeados y los preparadores de clase de los docentes elegidos y tenidos en cuenta dentro de la muestra, para examinar un poco más de fondo el tipo de didáctica utilizada al momento de abordar las diferentes áreas del conocimiento.

A lo anterior, se realiza una encuesta según *QuestionPro*:

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizados para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar. Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio.

La encuesta implementada para el desarrollo del diagnóstico fue de tipo personal con el propósito de analizar de forma directa los mecanismos y estrategias utilizadas por los docentes, las razones por las cuales emplean dichas estrategias, su veracidad y efectividad obtenida además de otros aspectos.

3.3.2 Instrumentos de seguimiento

Para poder evaluar la eficacia y la utilización de las tecnologías de la Información y del conocimiento en las aulas de clase de la Institución Educativa se lleva a cabo al siguiente procedimiento:

- Observación directa realizada por los integrantes líderes del este proyecto
- Bitácoras y registros de uso de las Tecnologías de la Información y del Conocimiento en el plantel educativo
- Preparador de clase, registrado diariamente por cada docente antes de abordar a sus estudiantes
- Encuesta, diseñada y aplicada por los líderes del proyecto a todos y cada uno lo de los integrantes de la muestra seleccionada.

3.3.3 Instrumentos de evaluación

Instrumentos que permiten determinar los resultados obtenidos con la implementación de la propuesta, evaluar la funcionalidad y usabilidad de los recursos educativos digitales creados en el marco de la propuesta, y conocer el desempeño de la población objetivo con los mismos, estableciendo el cumplimiento de los objetivos propuestos. El recurso educativo digital (OVA, Curso virtual o Software educativo), debe ser evaluado en los siguientes tres componentes:

- Pedagógico: Se logra el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje propuestos para el recurso, se utiliza una ruta metodológica adecuada para apoyar el proceso de aprendizaje, se diseñan actividades académicas y evaluativas acordes a los objetivos de aprendizaje.
- Temático o disciplinar: El recurso presenta la información suficiente, necesaria, actualizada y válida acerca del tema central que comprende la propuesta.
- Tecnológico: El recurso cumple con las reglas de diseño establecidas, permitiendo el buen uso del recurso por parte de la población objetivo. Se revisan criterios relacionados con: usabilidad, navegabilidad, interactividad, compatibilidad.

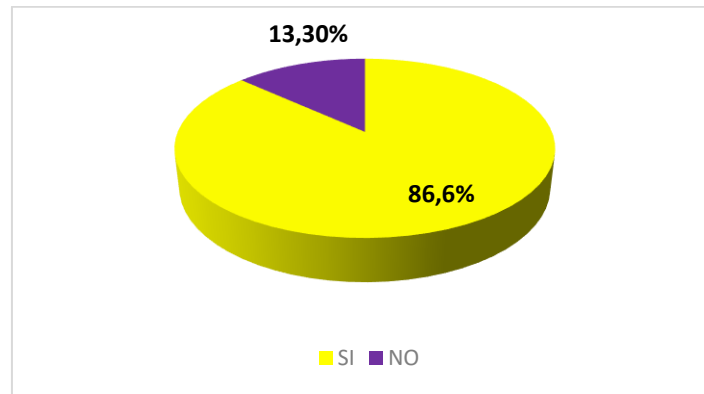
3.4 Análisis de resultados

3.4.1 Encuestas

Se realizaron 2 encuestas una de diagnóstico y la otra de satisfacción a los docentes objeto de estudio para determinar opiniones, actitudes y sugerencias frente al trabajo realizado, la metodología empleada, el proceso de enseñanza y el mejoramiento continuo del proceso de aprendizaje por parte de ellos.

Gráfica 1. Resultados pregunta 1.

¿Usted hace uso de herramientas informáticas (computadoras, teléfono, internet para planificar sus clases?



Fuente: Elaboración propia.

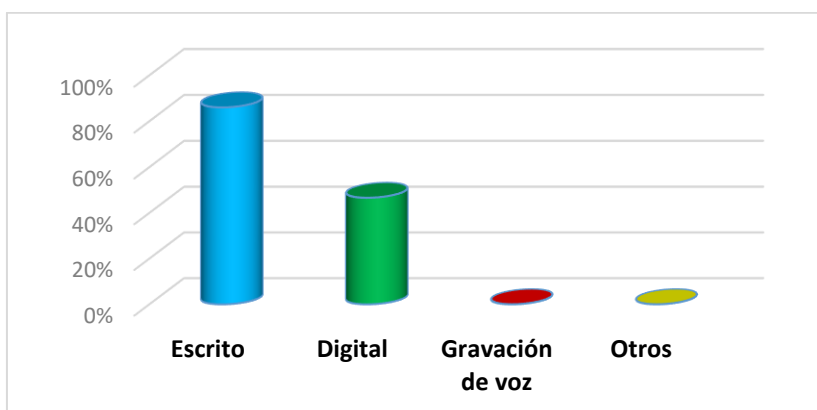
El 86,6% de la muestra elegida para la encuesta afirma hacer uso de herramientas informáticas puesto que presenta ventajas como:

- Facilita y fortalece el proceso de planificación en el aula de clase
- Son herramientas atractivas para los estudiantes
- Facilita los procesos y la metodología en el aula
- Permite planear y desarrollar actividades nuevas y en menor tiempo
- Facilita la el cruce y el flujo de información
- Existe más ampliación en las temáticas, haciendo más lúdicas las clases puesto que se utilizan videos educativos
- Gran ayuda para el complemento en cada una de las clases

El 13,3% de la muestra presenta negatividad al momento de hacer uso de estas herramientas, basados en el argumento de no haber costumbre para utilizarlas puesto que vienen con el método de la antigua escuela (papel y lápiz)

Gráfica 2. Resultados pregunta 2.

¿De qué manera diligencia sus registros de rutina, libros de clase, materiales didácticos y preparadores de clase?

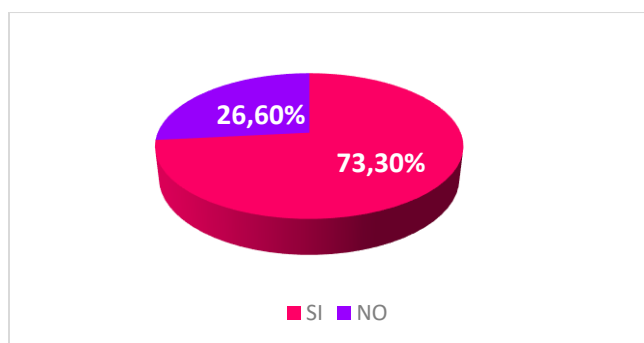


Fuente: Elaboración propia.

El 86% de la población encuestada continua con el método tradicional de llevar sus documentos y registros diarios de forma escrita, mientras un 46% lo realiza de forma digital. Cabe notar que la diferencia en los porcentajes no es coherente en el sentido de que algunos docentes llevan sus registros utilizando las dos formas, escrito y digital

Gráfica 3. Resultados pregunta 3.

¿La institución educativa le facilita el uso de herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases?

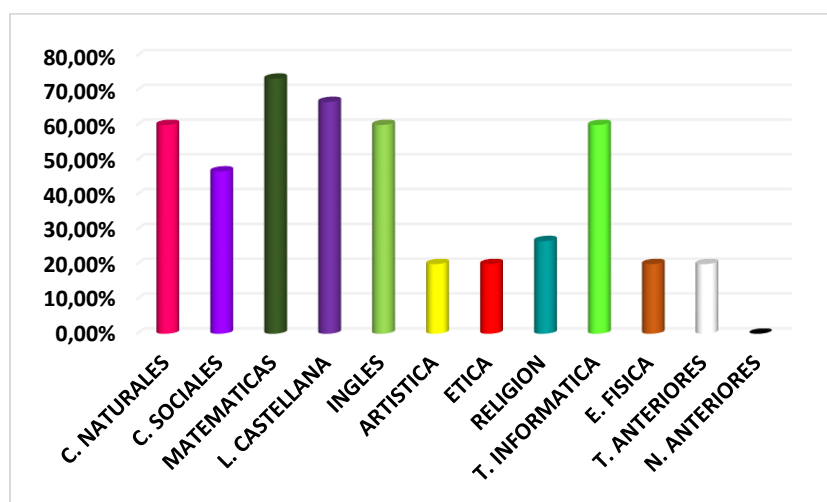


Fuente: Elaboración propia.

Un 73,3% de los encuestados afirman que la Institución Educativa les facilita el material para el uso de las herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases ya que en sus sedes existen aulas de informática, computadores y Tablet que les facilita el trabajo por medio de talleres virtuales. El 26,6% afirman no contar con ninguna de estas herramientas coincidiendo ambas partes en afirmar que ninguna tiene acceso al Internet puesto que la mayoría de sedes quedan retiradas del casco urbano.

Gráfica 4. Resultados pregunta 4.

¿En qué áreas del conocimiento usted utiliza las herramientas informáticas?

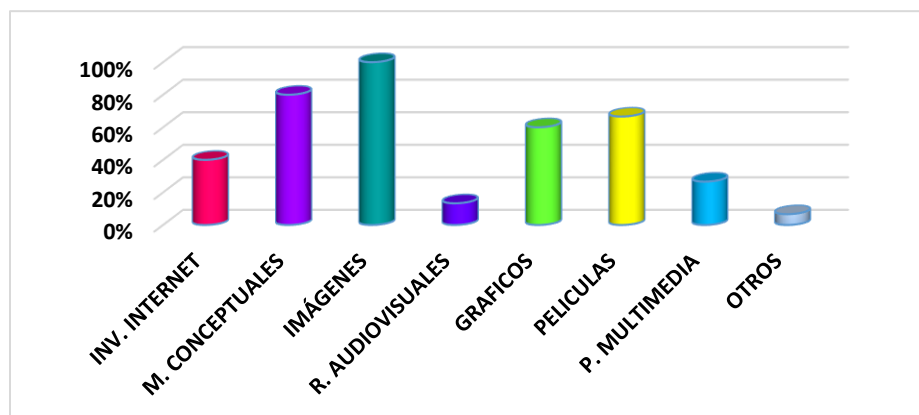


Fuente: Elaboración propia.

Una de las áreas con mayor aplicación de las herramientas informáticas es matemáticas con un promedio de 73,3%; lengua castellana con 66%; ciencias naturales con 60%; inglés y tecnología e informática y Ciencias naturales con 60%; seguida por ciencias sociales con 33,3%. Cabe destacar que los docentes respondieron y señalaron más de una opción al momento de responder el cuestionario. Es de apreciar que las áreas fundamentales son las que más utilizan esta clase de herramientas informáticas

Gráfica 5. Resultados pregunta 5.

¿Qué estrategias adoptan ustedes con sus estudiantes para alcanzar los objetivos planeados?

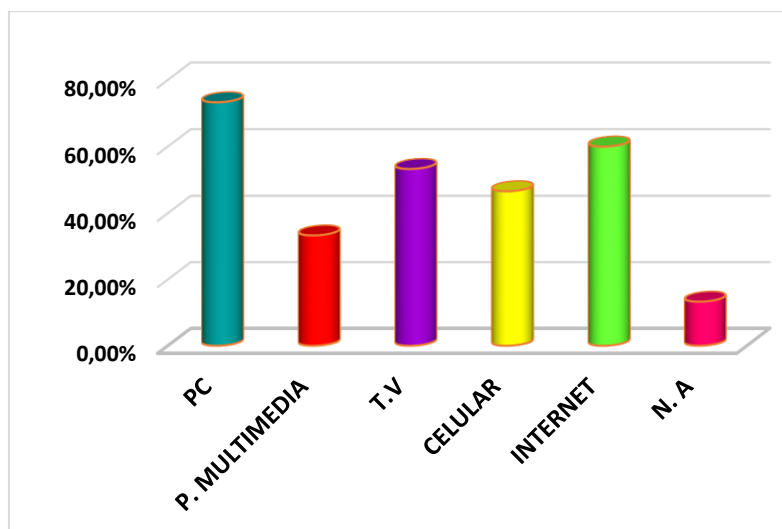


Fuente: Elaboración propia.

La estrategia más utilizada por los docentes en el aula de clase es la del aprendizaje a través de imágenes con 100%. A esto le sigue el aprendizaje por medio de mapas conceptuales con un 80%; películas con un 66,6%; y gráficos con un 60%, siendo estos ítems los más señalados por los encuestados.

Gráfica 6.Resultados pregunta 6.

¿Dentro su didáctica cuáles de las siguientes herramientas TIC utiliza con más frecuencia?

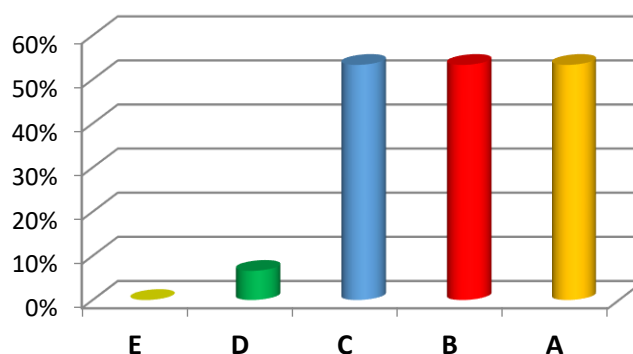


Fuente: Elaboración propia.

La herramienta utilizada con mayor frecuencia es el computador portátil con un 73,3%, el Internet con un 60%; seguida de la Televisión con un 53,3%, el teléfono celular con un 46,6% y los proyectos multimedia con un valor del 33,3%.

Gráfica 7. Resultados pregunta 7.

¿Cuántos de ustedes evalúan los siguientes aspectos respecto a la utilización de las TIC en sus clases?

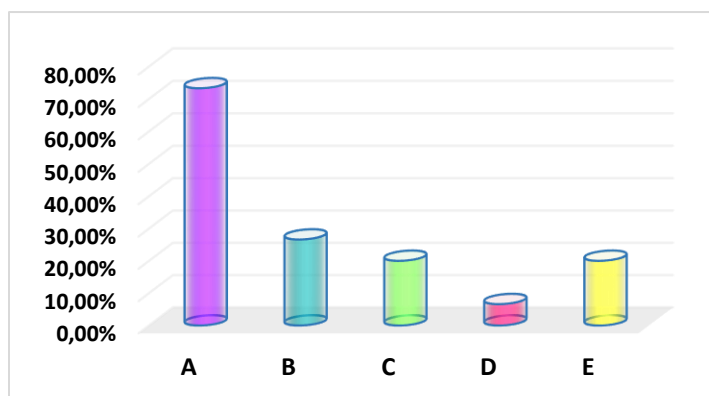


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la participación en las discusiones sobre los contenidos trabajados, el interés por los estudiantes por la investigación, los cambios en las posibilidades de evaluación del rendimiento escolar a los estudiantes coinciden en responder con un valor del 53,3% cada uno de estos, mientras un 6,6% afirma que no acostumbran a evaluar el uso de las TIC en las clases.

Gráfica 8. Resultados pregunta 8.

¿En cuál de estas fuentes buscan ustedes materiales educativos digitales?

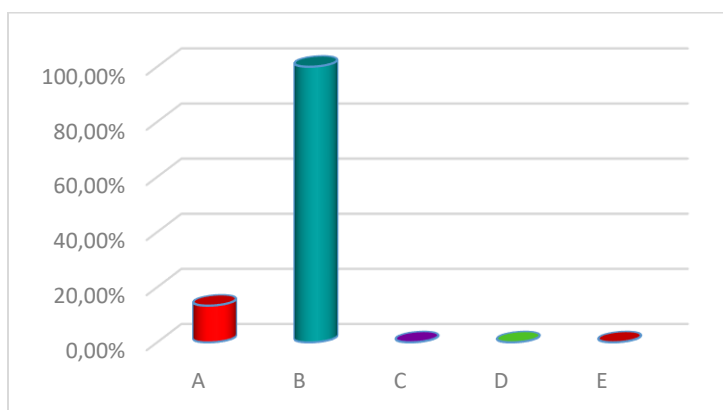


Fuente: Elaboración propia.

La fuente más utilizada para la consulta de material educativo es el portal del Ministerio de Educación con un 73,3%; Educaplay con un 26,6%, mientras la plataforma Mil Aulas la consultan un 20%, contando que un 20% de ellos no buscan materiales educativos digitales.

Gráfica 9. Resultados pregunta 9.

¿Qué tipo de enseñanza emplea o trabaja el momento de orientar sus clases?

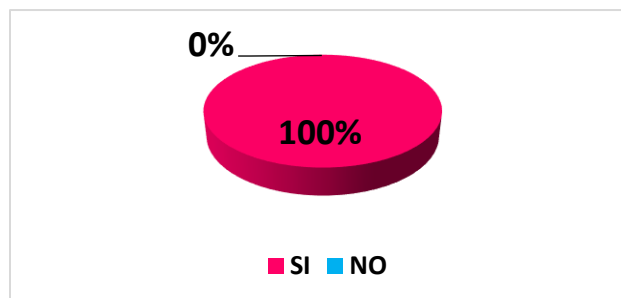


Fuente: Elaboración propia.

El modelo más utilizado es el modelo constructivista con un 100%; notando que dentro de la misma muestra hay algunos que se acoplan también al modelo conductista con 13,3%.

Gráfica 10. Resultados pregunta 10.

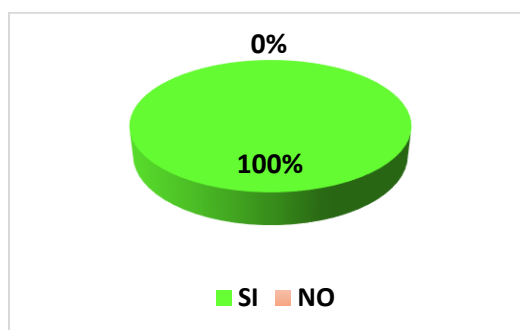
¿Tiene usted correo electrónico?



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 11. Resultados pregunta 11.

¿Desde su experiencia y su práctica pedagógica considera importante el uso de las herramientas TIC?



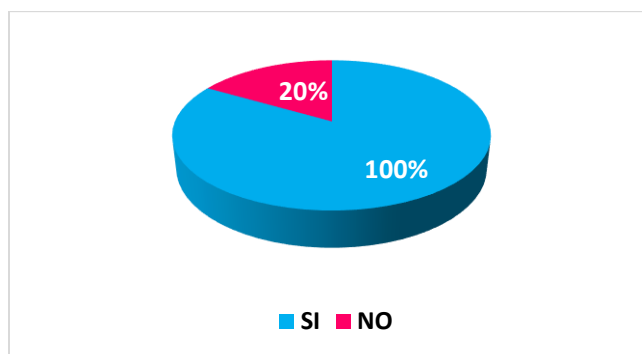
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los encuestados poseen correo electrónico con ventajas como:

- Facilitan el proceso de enseñanza con clases dinámicas y agradables en el manejo de la información
- Facilita el trabajo docente en el aula utilizando diversidad de recursos
- Facilita a los estudiantes en el uso del material tecnológico además de mejoras en la vida cotidiana
- Más ejemplos y mayor claridad en los temas
- Fortalece los procesos de enseñanza aprendizaje

Gráfica 12. Resultados pregunta 12.

¿Le gustaría que la institución invirtiera en la instalación de internet?



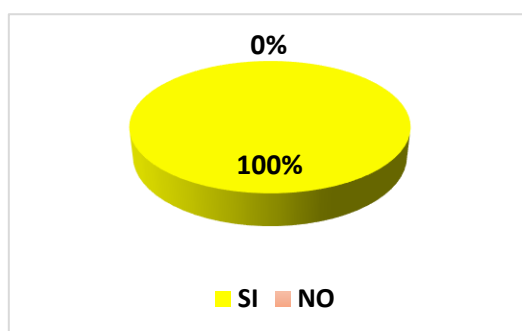
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los encuestados afirman tener la necesidad del servicio del internet en la Institución argumentando:

- Motivación a los estudiantes para trabajar en programas interactivos
- Ser necesario para innovar en los procesos de enseñanza aprendizaje en la Institución
- Facilitar la indagación e investigación en los procesos educativos
- El estudiante aprende más mediante la observación

Gráfica 13. Resultados pregunta 13.

13. ¿Cuál es el modelo pedagógico que trabaja la Institución?



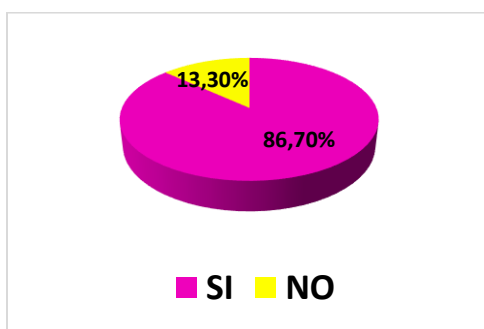
Fuente: Elaboración propia.

El 100% de los encuestados afirman que el modelo que trabaja la Institución Educativa Antonio Ricaurte es el modelo CONSTRUCTIVISTA.

3.4.1 Resultados encuesta de satisfacción

Gráfica 14. Resultados pregunta 1

¿Las explicaciones dadas por el grupo de investigación fueron suficientes para que usted hiciera uso de la plataforma?



Fuente: Elaboración propia.

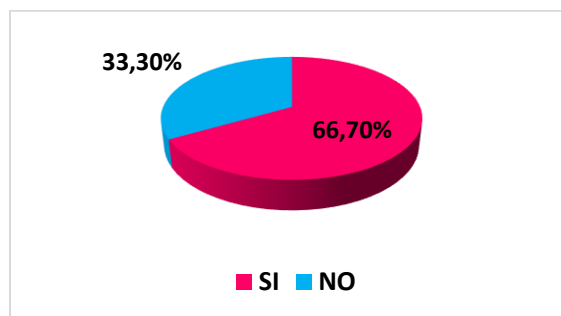
El 86,7% aseguran que las explicaciones y orientaciones dadas por el grupo de investigación fueron suficientes para el uso de la plataforma argumentando:

- Que de esta forma se orienta el uso de las actividades de una forma más correcta y coherente
- La motivación como parte esencial de los procesos de enseñanza aprendizaje
- Facilito la apropiación y creación de nuevas actividades con facilidad de ingreso

Mientras un 13,3% afirma que no pero no hay razones que argumenten esta respuesta.

Gráfica 15. Resultados pregunta 2

¿El uso de herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases le facilita el proceso de enseñanza aprendizaje?



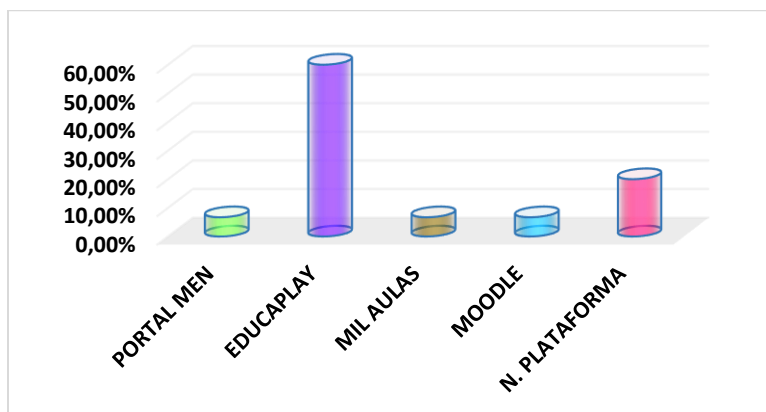
Fuente: Elaboración propia.

El 67,7% de los encuestados afirman que las herramientas informáticas facilitan el proceso de aprendizaje y el desarrollo en las clases puesto que los estudiantes permanecen más atentos a clase, se hacen más dinámicas y por lo tanto agradables, presentando en los estudiantes más motivación y amor por las asignaturas.

Un 33,3% afirman que las herramientas informáticas son muy complejas y por lo tanto no las utilizarían.

Gráfica 16. Resultados pregunta 3

¿Cuál de estas fuentes le llamó la atención para aplicarla en sus prácticas pedagógicas?

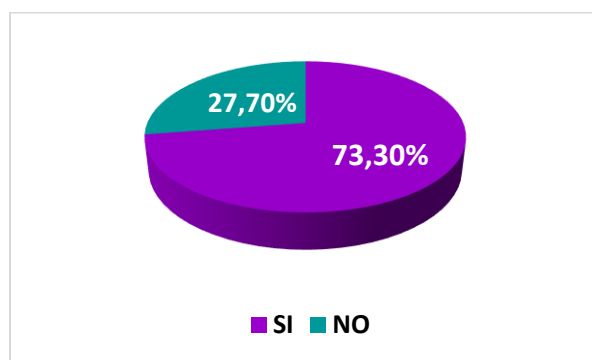


Fuente: Elaboración propia.

La herramienta más utilizada por los docentes encuestados es la plataforma Educaplay con valores ecuanímes entre el portal del Ministerio de Educación, Mil aulas y la plataforma Moodle con valores de 6,7%.

Gráfica 17. Resultados pregunta 4

¿Desde su experiencia y su práctica pedagógica considera importante el uso de las herramientas TIC?

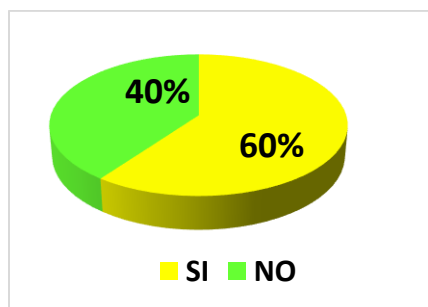


Fuente: Elaboración propia.

El 73,3% afirma que es de suma importancia el uso de las herramientas TIC desde su quehacer pedagógico ya que hace llamativo el desarrollo de las actividades, motiva a los estudiantes de forma divertida siendo este proceso más efectivo, además de estar a la vanguardia de la tecnología en pleno siglo XXI.

Gráfica 18. Resultados pregunta 5

¿Seguirá usted aplicando el uso de éstas herramientas en sus prácticas pedagógicas?



Fuente: Elaboración propia.

El 60% de los encuestados dice continuar con la aplicación de las herramientas informáticas y más aún después de esta experiencia ya que los resultados fueron muy positivos en cuanto a la facilidad, aprehensión y facilidad en la recepción de la información por parte de los estudiantes y rendimiento por parte de los educadores.

El 40% muestra apatía a utilizar este proceso ya que no cuentan con internet en su sede y cuando acceden lo hacen con datos y planes adquiridos por cada docente.

3.5 Diagnóstico

Con la intención de mejorar continuamente las prácticas de aula, se planteó una investigación didáctica apoyada en las TIC, buscando estrategias en aras del crecimiento de la enseñanza aprendizaje con un planteamiento significativo y sobre todo divertido al momento de preparar, orientar y compartir con los estudiantes cualquier tipo de conocimiento, apuntando al desarrollo actual de la sociedad. Durante las actividades desarrolladas para dar respuesta a cada uno de los interrogantes planteados se pudo conocer por medio de una encuesta realizada a la muestra escogida para la implementación del proyecto, que los Docentes hacen poco uso de las herramientas informáticas que posee la Institución, no se apoyan de los computadores y no acceden a Internet como mecanismo de ayuda para planificar sus clases, mostrando desinterés por hacer uso de esta Tecnología sin darse la oportunidad de fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, para lograr un avance significativo y así obtener los beneficios de la utilización de las TIC en las labores y procesos pedagógicos, ofreciendo a los estudiantes un recurso atractivo y motivador para hacer las clases más dinámicas y lúdicas, coadyuvando al entendimiento de temas y contenidos mediante plataformas de multimedia, páginas web, juegos, demostraciones y

simulaciones. De lo anterior se consideró oportuno crear una estrategia de un blog que motive a los Docentes a aventurar en el mundo de las TIC y para la mejora del desarrollo de las clases como parte esencial de los procesos de enseñanza aprendizaje, estas herramientas informáticas facilitan el proceso de aprendizaje y el desarrollo en las clases puesto que los estudiantes permanecen con mayor atención, se hacen más dinámicas y por lo tanto agradables, presentando en los estudiantes más motivación y amor por las asignaturas. Con estos espacios permite más ampliación en las temáticas, haciendo más lúdicas las clases puesto que se utilizan videos educativos

Capítulo 4. Propuesta

4.1 Título de la Propuesta:

Tengo un TIC

4.2 Descripción

En la propuesta de investigación a realizar, se desarrollarán estrategias pedagógicas didácticas que permitan despertar el interés y la motivación del docente orientador para el uso e implementación de las TIC, con buenas prácticas de aula.

El estudio que se realizará será de tipo experimental con estudio de campo, de tal forma que permita analizar la eficiencia y uso de las TIC a través de un blog diseñado y construido para implementarlo como ayuda y mejoramiento de las buenas prácticas de aula en la IETAR contribuyendo de esta manera en la formación pedagógica de los educandos utilizando como guía el modelo constructivista adoptado por la Institución Educativa como ruta para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje.

Ya que la investigación a realizar es de tipo mixto se realizará un estudio de tipo descriptivo de tal forma que permita explicar las características más importantes del modelo pedagógico y del fenómeno a abordar. Se empleará – El estudio de Clase que permite planear diferentes secuencias didácticas con sus respectivos preparadores de clase donde se evidencie la eficiencia del uso de las TIC dentro y fuera del aula de clase, con los docentes de la Institución en mención en el sector urbano.

Cada sesión de clase será ejecutada dentro del aula virtual de la Institución y posteriormente evaluada por cada docente orientador dentro del aula de clase comprobando

de esta manera la calidad, eficiencia y el grado de aceptación por parte de la comunidad Educativa. Para este propósito los orientadores de la Institución serán cualificados y motivados para el uso de las herramientas tecnológicas puesto que en nuestro medio educativo la implementación de estos mecanismos presenta una apatía y una negativa para el uso y abordaje como instrumentos facilitadores al momento de preparar y orientar las clases.

El Objeto Virtual de Aprendizaje(OVA) se encuentra en la plataforma exelearning, dispone de diversos recursos como: crucigramas, sopa de letras, videos, videoquiz, que fueron elaborados en las plataformas educaplay, moodle y actividades interactivas que fueron distribuidas en diferentes secciones, para que los docentes puedan acceder a ellas y desarrollarlas, y de esta manera las conozcan y aprendan a crearlas.

El blog se encuentra en la plataforma blogger

<https://usodelasticenlaspracticadelaaula.blogspot.com.co>

4.3 Justificación

Teniendo en cuenta las encuestas diagnósticas, aplicadas a los docentes de la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte del municipio de Santana – Boyacá, se llegó a la conclusión sobre la necesidad de capacitar a los docentes en el uso y manejo de las TIC, es por eso que se vio la necesidad de crear e implementar un blog y de esta manera empezar a incorporar en su práctica docente el uso de las TIC en el trabajo de aula, lo cual va a permitir ir de la mano con los avances tecnológicos y lograr un avance significativo en el proceso enseñanza aprendizaje.

4.4 Objetivos

Crear, conocer e implementar un blog para promover el desarrollo de la competencia TIC en los docentes de la primaria de la institución educativa técnica Antonio Ricaurte del municipio de Santana - Boyacá.

4.5 Estrategia y actividades

4.5.1 Estrategia

Se trabaja esta metodología secuencial para aprender a construir e implementar en el desempeño del que hacer pedagógico los objetos virtuales de aprendizaje; teniendo en cuenta que este proceso da las herramientas necesarias, útiles y prácticas para la implementación del OVA donde dice que “los educadores se enfrentan a la tarea de aplicar, de manera práctica, esos conocimientos, para crear contenidos, evaluaciones, recursos y ambientes que fomenten el aprendizaje en los estudiantes”. Dicha metodología al ponerla en práctica permite adquirir las habilidades necesarias para ser aprovechadas en el aula de clase.

Esta práctica se diseña para trabajar con docentes de básica primaria, en este grupo hay 15 docentes de la Institución Educativa Técnica de Santana – Boyacá, para quienes tomaran como temática los sustantivos y adjetivos de la asignatura de castellano, con este tema desarrollarán los siguientes objetos virtuales, un video explicativo del tema de los sustantivos y las clases de sustantivos, los adjetivos y clases de adjetivos; como actividades complementarias a desarrollar el tema central se diseñan: una sopa de letras, un crucigrama, un videoquiz, presentados todos estos diseños en diferentes plataformas que los ofrece la web 2.0 que se han diseñado para fortalecer el trabajo académico.

El OVA creado recibe el nombre de Tengo un Tic, en el encontramos diferentes estrategias como:

- Juegos interactivos: Relacionados con unos vídeos
- Se diseña un OVA en exelearning con el tema “Sustantivo” su definición, los sustantivos según su género y número por último una actividad de selección múltiple con 6 ítem que permiten reforzar el tema, para que los docentes conozcan las actividades que se pueden crear en la plataforma.

Link:

<https://drive.google.com/file/d/0B1Nce74y5CYQMmxMMDBITUZ4VE0/view?usp=sharing>

- Se diseña un videoquiz en educaplay con el tema “Adjetivos” su definición, los adjetivos según su género y número, que permiten reforzar el tema y para que los docentes conozcan las actividades que se pueden crear en la plataforma

Link:

<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2985873/html5/los%20adjetivos.htm>

- Se diseña un video con la explicación del tema los sustantivos, y sus clases como actividad de explicación del tema en el programa Exelearning y el video en YouTube.

Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=DFzccV-RzHc&feature=youtu.be>

- Actividades Interactivas: Estas permiten a los integrantes de la comunidad educativa, verificar los conocimientos adquiridos:

- Se diseña una sopa de letras donde los docentes deben encontrar algunos sustantivos según su género y el número y en un formato de Educaplay, para familiarizar a los docentes con esta plataforma.

Link:

<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2898798/sustantivos.htm>

- Se diseña una sopa de letras donde los docentes deben encontrar algunos adjetivos, según su género y el número y en un formato de Educaplay, para familiarizar a los docentes con esta plataforma.

Link:

<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2983266/html5/los%20adjetivos.htm>

- Se diseña un crucigrama para afianzar las clases de sustantivos en formato de Educaplay, de esta manera se explica y muestra a los docentes la forma de crear esta actividad.

Link:

https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2902678/los_sustantivos.htm

- Se diseña un crucigrama para afianzar las clases de adjetivos en formato de Educaplay, de esta manera se explica y muestra a los docentes la forma de crear esta actividad.

Link:

https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2983150/los_adjetivos.htm

- A continuación se da a conocer la estrategia de capacitación y creación de las actividades con los docentes de primaria.

4.5.2 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	ASPECTOS A TRABAJAR	TIEMPO Y FECHA
ACTIVIDADES DE APERTURA	*Sensibilización y conceptualización: lanzamiento del blog tengo un tic a los docentes de la Institución para motivar e incentivar al uso de este.	6 horas Mayo 18 Mayo 25
	*Socialización del blog y uso de este, desarrollando las diferentes actividades que contiene.	
ACTIVIDADES DE DESARROLLO	*Trabaja sus propias creaciones en la plataforma de su preferencia para ser plasmadas en el blog.	10 horas Junio 1
	*Retroalimentación de experiencias significativas entre compañeros.	Junio 8 Julio 13 Julio 27
	*Evaluar la creación y el desarrollo de cada una de las actividades diseñadas por el docente, para verificar y analizar la efectividad y los posibles avances significativos dados en este proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda, uso e implementación de las TIC.	6 Horas Agosto 3 Agosto 10
	* Aplicación del instrumento de evaluación.	

Fuente: Propiedad de los autores.

Una encuesta de satisfacción donde los docentes manifestarán si las explicaciones dadas por el grupo investigador fueron suficientes, si el uso de herramientas informáticas para el desarrollo de las clases le facilita el proceso de enseñanza aprendizaje, cuál fue la fuente que más les llamó la atención para aplicarla en sus prácticas pedagógicas, si consideran importante el uso de las herramientas TIC en la práctica pedagógica y si seguirán aplicando el uso de éstas herramientas en las prácticas pedagógicas.

4.6 Contenidos

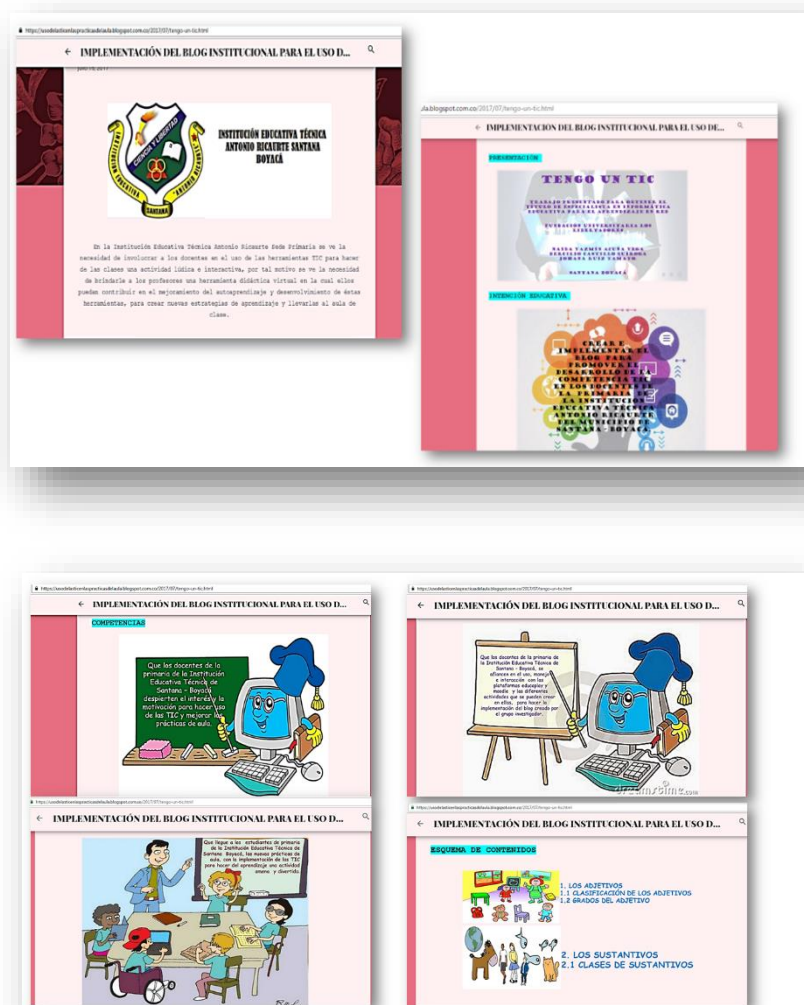
El Blog “Tengo un TIC”: <https://usodelasticenlaspracticadelaula.blogspot.com.co>

Consta de quince partes, que contienen:

La presentación; donde se informa el nombre de los creadores del blog, la intención comunicativa del mismo, las competencias que se quieren desarrollar, la metodología que se usará, el cronograma de actividades, los contenidos, los recursos, las actividades a desarrollar, la autoevaluación, evaluación y un espacio dedicado para que el usuario coloque las sugerencias o comente y envíe el link de las actividades creadas por ellos.

Se da a conocer el contenido básico sobre sustantivos y las clases de sustantivos, los adjetivos y clases de adjetivos, para ello se aplicarán por medio de vídeos, a saber:

Imagen 2. Pantallazos del blog “Tengo Un TIC”.



<https://scisearch.com/academic/doi/10.2478/11357871234567890>

◀ **IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO D...**

METODOLOGIA

```
graph TD; A[Se utilizan los Software Blogger, Wordpress, Joomla, Drupal, etc.] --> B[Se comienza a realizar los primeros posts, se crean categorías, se agregan los tags.]; B --> C[Se edita la página, se agregan los enlaces de los blogs, se agregan los comentarios de los blogs, se agregan los enlaces de los blogs.]; C --> A;
```

El diagrama de flujo ilustra el proceso de implementación del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) en Chile. El proceso comienza con la 'Evaluación de la capacidad institucional' (10 días) y la 'Evaluación de la capacidad de gestión' (10 días). Ambas evaluaciones conducen a la 'Evaluación de la capacidad de gestión' (10 días), que a su vez conduce a la 'Evaluación de la capacidad de gestión' (10 días). Finalmente, se llega a la 'Evaluación de la capacidad de gestión' (10 días). El diagrama también indica que el proceso se realiza en paralelo con la 'Evaluación de la capacidad de gestión' (10 días).

■ <https://www.repositorio.te.com/orgs/uca/author/da-silva-elena-bolognini.com.br/2017/07/16/engco-un-cu-bv.html>

← IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO D...

CRONOGRAMA

```
graph LR; A[Identificación de la oportunidad: identificar y seleccionar plataforma, contenido y promotor(es)] --> B[Selección de la plataforma: elegir la plataforma que mejor se adapte a las necesidades del blog]; B --> C[Configuración del blog: elegir el tema, configurar el diseño y la estructura del blog]; C --> D[Implementación de la estrategia de contenido: definir el tipo de contenido que se publicará y la frecuencia de publicación]; D --> E[Promoción del blog: utilizar redes sociales, correo electrónico y otros canales para promover el blog]; E --> F[Monitoreo y evaluación: seguir el rendimiento del blog y hacer ajustes según sea necesario];
```

Identificación de la oportunidad: identificar y seleccionar plataforma, contenido y promotor(es)

Selección de la plataforma: elegir la plataforma que mejor se adapte a las necesidades del blog

Configuración del blog: elegir el tema, configurar el diseño y la estructura del blog

Implementación de la estrategia de contenido: definir el tipo de contenido que se publicará y la frecuencia de publicación

Promoción del blog: utilizar redes sociales, correo electrónico y otros canales para promover el blog

Monitoreo y evaluación: seguir el rendimiento del blog y hacer ajustes según sea necesario

Tiempo: 6 horas

[illegible]

<https://usadefeb08miegprachncafeahq.blogspot.com.es/2021/07/Tengo-un-tic.html>

< IMPLEMENTACION DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO D...

NOMBRE DE LA UNIDAD

TENGO
UN
TIC

SUSTANTIVOS

ADJETIVOS

https://canaldefortalecimientoalablog.blogspot.com/2017/07/07-Diseño-de-un-blo.html

◀ **IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO D...**

ESQUEMA DE CONTENIDOS



1. LOS ADJETIVOS

1.1 CLASIFICACIÓN DE LOS ADJETIVOS

1.2 GRADOS DEL ADJETIVO

2. LOS SUSTANTIVOS

2.1 CLASES DE SUSTANTIVOS

<https://www.docublog.com/academia/la-institucion.com/2017/07/18/eng-a-un-futuro...>

← **IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO DE...**

SÍNTESIS DE LA UNIDAD

Ex la propuesta de investigación a realizar, se desarrollaron estrategias pedagógicas educativas que permitieran diagnosticar el estado actual de la institución docente analizada para el uso e implementación de las TICs, con buenas prácticas de aula.

El estudio que se realizó en el tipo experimental con actual de campo, se dio forma con parámetros de la investigación científica, aplicando las TICs a través de un blog diseñado y construido para implementar competencias y mejoramiento de las buenas prácticas de aula en la Institución Educativa "Tallerías Antonio Rodríguez" de esta manera se fortaleció la formación integral de los educandos utilizando como guía el modelo constructivista adaptado por la Institución Educativa como ruta para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje.

http://www.bibliotecaespanola.com/ingles/ingles.html

© IMPLEMENTACIÓN DEL BLOG INSTITUCIONAL PARA EL USO DE...

CONTENIDOS

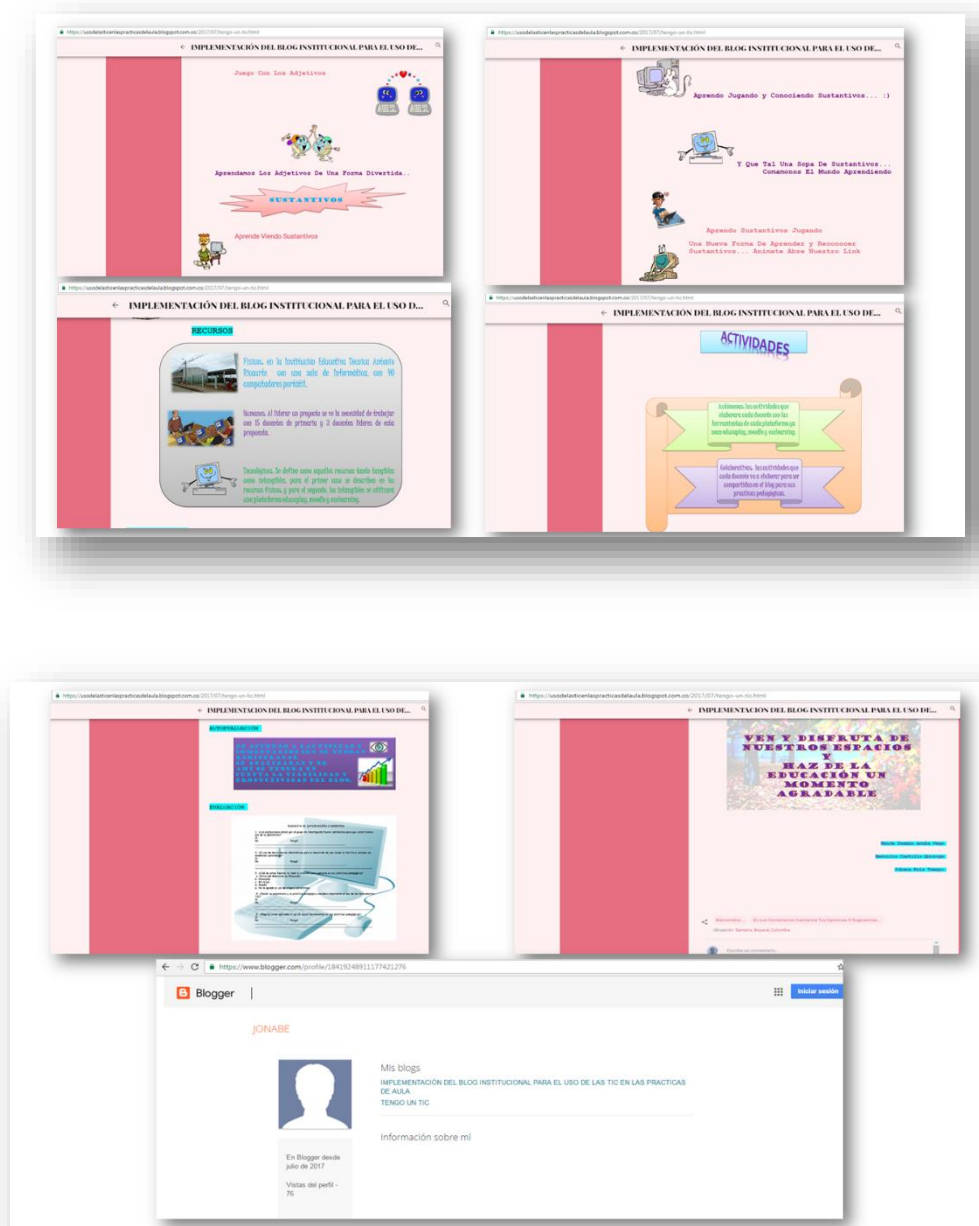
ADJETIVOS



Aprendiendo Viendo Adjetivos



Diviértete Aprendiendo Adjetivos



Fuente: Elaborado por los autores.

Videos:

<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2985873/html5/los%20adjetivos.htm>

<https://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/2985873/html5/los%20adjetivos.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=DFzccV-RzHc&feature=youtu.be>

Aparecen diferentes talleres y actividades interactivas que pretenden afianzar los contenidos básicos sobre sustantivos y las clases de sustantivos, los adjetivos y clases de adjetivos:

- Responder el videoquiz
- Resolver dos crucigramas
- Resolver dos sopa de letraz

4.7 Personas responsables

Esta propuesta está liderada por los docentes Naida Yazmín Acuña Vega, Bercilio Castillo Quiroga y Johana Ruíz Tamayo.

4.8 Beneficiarios.

Los beneficiarios serán los docentes y estudiantes de primaria de la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte de Santana Boyacá.

4.9 Recursos

Físicos: en la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte se cuenta con una sala de Informática, en el 5% de las aulas de clases se cuenta con televisores.

Humanos: Al liderar un proyecto como el de la propuesta se convoca la necesidad de trabajar con los docentes de la sección primaria.

Tecnológicos: Se define como aquellos recursos tanto tangibles como intangibles. Para el primer caso se describen en los recursos físicos; y para el segundo, los intangibles se

utilizarán una plataforma exelearning, educaplay y moodle, con tecnología HTML, la cual permite manipular los elementos de diseño.

4.10 Evaluación y seguimiento:

Al abordar el aspecto de la evaluación esta hace referencia al producto de la propuesta, para este caso es el blog creado en blogger cuyo título es “Tengo un TIC”.

Se analizará la usabilidad del blog, comprendida esto como la calidad que tienen un usuario con el blog, es decir, la interacción con las actividades allí planteadas, la comprensión de textos, el manejo de pautas según los videos y demás información expuesta. De igual manera con la utilización del espacio de “comentarios”, se genera la posibilidad de recoger dudas, más información y sobre todo recoger datos sobre los usuarios y visitantes del OVA.

Así se puede identificar la eficiencia y pertinencia de los contenidos al igual que la comprensión y asimilación de los mismos, identificados en los registros del uso de la sala de informática.

Para el desarrollo de esta actividad cada uno de los docentes aplicara y desarrollara en el aula de clase, las actividades diseñadas por cada orientador en el paso anterior, para verificar y analizar la efectividad y los posibles avances significativos dados en este proceso de enseñanza aprendizaje con ayuda, uso e implementación de las TICS.

A través de estos mecanismos y prácticas de aula se pretende promover y motivar el uso de herramientas informáticas adquiriendo una transformación positiva en los ambientes de aprendizaje escolar con la ayuda y conformación de grupos de estudio (comunidad aprendizaje), dentro de la misma institución con los compañeros de aula, quienes a través

del modelo educativo Institucional y la metodología de Estudio Clase, probablemente reflexionaran sobre sus antiguas prácticas de aula y su modelo tradicionalista para que se encaminen y adopten de forma más dinámica el modelo constructivista tomado por la Institución impulsando el crecimiento de la comunidad educativa en cuanto al sistema pedagógico.

Y finalmente, para realizar un seguimiento de la página se incorporó un mecanismo de conteo de visitas, así se puede llevar una estadística de entradas al mismo. En cuanto a los datos recolectados en el espacio de los comentarios se puede identificar quienes visitan el blog e identifica los aportes que los docentes de primaria pueden realizar a la propuesta

Capítulo 5 Conclusiones

5.1 Conclusiones

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC son un conjunto de medios y herramientas tecnológicas de la informática y la comunicación a las que se les puede dar uso en pro del aprendizaje y de la educación, contribuyendo al desarrollo de habilidades y destrezas comunicativas entre docentes y estudiantes.

Los objetos virtuales de aprendizaje son recursos digitales estructurados de formas significativas en procesos educativos, ya que cuentan con modelos estructurales basados en el desarrollo de contenidos, actividades y elementos de aprendizaje.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda implementar la propuesta en todas las sedes de la Institución Educativa Técnica Antonio Ricaurte del municipio de Santana Boyacá.

Emplear en las metodologías educativas las herramientas tecnológicas para que el estudiante se motive y aprenda de manera significativa.

Lista de referencias bibliográficas

- Carneiro R. (2009). Toscano Juan Carlos y Díaz Tamara. 2021. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Bravo Murillo. Madrid, España. Recuperado de: <https://goo.gl/7qWGn7>
- Chacón M. A. (2010). La Educación en la sociedad de las Tecnología. Educando en la Red. Ponencia IX Jornadas ODIE.
- Constitución política de Colombia de (1991). Recuperado de: <https://goo.gl/oOVWB2>
- Martínez A. (2007). La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación. Recuperado de: <https://goo.gl/osKPAC>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. Recuperado de: <https://goo.gl/Zju9aS>
- Ministerio de comunicaciones Colombiana. Recuperado de: <https://goo.gl/ZNM891>
- Patricia Avila M. Martha Diana Bosco H. (2001). Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia. Recuperado de: <https://goo.gl/amoNqH>
- Ponte P. A. (2005). Aporte de las TIC en la Educación Científica. Revista Eureka. Universidad de Córdoba. Recuperado de: <https://goo.gl/pdtrfS>
- Salgado J. (2015). Ova ava y estilos de aprendizaje. Recuperado de: <https://goo.gl/8Cwzz5>
- Aparicini, Roberto. (2010). Mitos de la Educación a Distancia y las nuevas tecnologías. UNED.
- Santillan, M. (2006). TIC en la educación. Revista Mejjicana de Investigación Educativa (COMIE), volumen II.
- Sarmiento, M. (2007). La enseñanza de las matemáticas y las TIC. Una estrategia de formación permanente, enseñanza y aprendizaje. Recuperado de: <https://goo.gl/w4GUeu>

Silva, R. (2015). Herramientas virtuales y plataformas virtuales. Recuperado de:

<https://goo.gl/C1ca16>

Zapata, M. (2012). Recursos educativos digitales: conceptos básicos. Medellín Antioquia.

Recuperado de: <https://goo.gl/Q47K2y>

Anexos

Anexo 1. Fichas RAE

Contenido de la ficha RAE # 1.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	Evaluation of the Technology Integration Process in the Turkish Education System Evaluación del Proceso de Integración Tecnológica en el Sistema Turco de Educación
Autor	Nuray Parlak Yilmaz
Fuente	http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423874731.pdf
Fecha de publicación	1-02-2011
Palabras Claves	Technology integration; Educational reform; K-8; Turkish education system
Descripción	CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY, 2011, 2(1), 37-54
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	<p>Han transcurrido veintiséis años desde que las computadoras ingresaron al sistema educativo turco.</p> <p>Los estudios sobre la evaluación del proceso de integración revelan que el uso de la tecnología no se ha reflejado suficientemente en las actividades del aula.</p> <p>Pretende evaluar los estudios realizados desde el inicio del proceso para determinar los problemas, el proceso de integración, especialmente centrándose en la educación elemental.</p> <p>El Artículo examinó cuidadosamente la literatura pertinente, los planes de acción a corto plazo, las circulares, reglamentos, documentos de proyectos y estudios de investigación. Parece que todas las inversiones y los proyectos llevados a cabo hasta el momento en relación con la generalización del uso de las TIC en la educación han permanecido principalmente a nivel macro. Políticas y prácticas más concretas que las dimensiones en consideración sólo se pusieron en práctica en el último período de Proceso de integración tecnológica. Todavía existen problemas en la situación actual, las dimensiones de la infraestructura, la formación del profesorado, los materiales didácticos y el software. Los estudios de nivel micro, que se realizan a nivel de cada escuela, deben ser soportados.</p> <p>Entonces, habrá mejores oportunidades de convertir los resultados de los estudios en políticas para una reforma efectiva.</p>
Problema de investigación	Aún no se ha implementado el uso de las TIC en las prácticas pedagógicas por todos los docentes.
Metodología	En este estudio, se utilizó el instrumento tipo encuesta. En el estudio realizado sobre la base de Literatura, planes de acción a corto plazo y los informes de evaluación sobre estos planes,

	<p>circulares, Reglamentos, documentos de proyectos y estudios de investigación sobre el tema referido.</p>
<p>Principales Resultados (Hallazgos)</p>	<p>Se puede decir que se ha cubierto una distancia importante en el camino hacia el establecimiento de un aula de TIC en cada escuela y el suministro de conexiones a Internet a esas aulas.</p> <p>Comenzando con la introducción de las computadoras en el sistema educativo de Turquía, se han llevado a cabo programas de capacitación para los docentes que prestan servicios en el sistema. Los Contenidos de estos programas se crearon dentro del ámbito de la integración de las TIC en los procesos de aprendizaje-enseñanza a raíz del proyecto llevado a cabo en colaboración con Intel.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>* Los proyectos realizados en cooperación con el sector privado han tenido importantes contribuciones al proyecto, especialmente en lo que respecta a la compra de hardware.</p> <p>* Sin embargo, a menos que el problema de las aulas atestadas en la educación nivel primaria, este problema continuará afectando negativamente la eficiencia de las lecciones llevado a cabo en las aulas de TIC también.</p> <p>* Además de la lentitud de las conexiones a Internet en las aulas de Infraestructura, es necesario mencionar las deficiencias en equipos periféricos y problemas surgidos durante la organización de los laboratorios debido a que las aulas no se han transformado de aulas antiguas.</p> <p>* La incapacidad de los profesores para integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje constituye una de los más importantes obstáculos en el uso de estas tecnologías en las escuelas de kindergarten a 12° con el objetivo de enseñar. Por esta razón, es fundamental integrar las TIC en la formación formal previa a los profesores.</p> <p>* Los Estudios sobre el caso actual de los procesos de integración de las TIC en la formación de profesores en las instituciones es limitada. Por lo tanto, el proceso necesita más investigación y que se manejen diferentes puntos de vista.</p> <p>* Comenzando con la introducción de las computadoras en el sistema educativo de Turquía, se han llevado a cabo programas de capacitación para los docentes que prestan servicios en el sistema. Los Contenidos de estos programas se crearon dentro del ámbito de la integración de las TIC en los procesos de aprendizaje-enseñanza a raíz del proyecto llevado a cabo en colaboración con Intel.</p> <p>* Lo que se debe hacer en Turquía para el futuro es apoyar las políticas y modos concretos de Implementación relacionada con la integración de las TIC a nivel macro.</p> <p>* Las escuelas deben compartir sus propias experiencias, materiales y muestras sobre el uso de las TIC en la enseñanza con otras escuelas al principio a nivel de distrito y luego a nivel provincial y deberían desarrollar nuevos proyectos cooperando con ellos.</p>

Comentarios

Este artículo siendo de un país tan lejano nos muestra que coincide con nuestra realidad, pues por falta de recursos, implementos, capacitaciones, docentes especializados, aún no se ha podido apropiar de las TIC como herramienta para mejorar el proceso de Enseñanza aprendizaje, lo que nos hace pensar que es una parte importante ésta en que los Docentes nos apropiémonos del uso de las TIC en nuestras prácticas pedagógicas y en el querer hacerlo ya que se pueden tener todas las tecnologías pero no nos apropiamos de ella para nuestro quehacer pedagógico, que puede esto suceder con nuestro desarrollo del proyecto..

Contenido de la ficha RAE # 2.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	A Study on the Use of ICT in Teaching in Secondary Schools in Kuwait
Autor	Eid Alharbi
Fuente	https://repository.cardiffmet.ac.uk/bitstream/handle/10369/5675/Eid;jsessionid=7B5BE7CA29C93BF5A95097EBEAA1EB4D?sequence=1
Fecha de publicación	20-1-2014
Palabras Claves	ICT) , learning, teaching, students, Kuwait, Education, knowledge, impact, strategy, secondary school, subjects,
Descripción	Thesis fulfilment for the degree of Doctor of Education (PhD)
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	Este documento comienza a señalar la decisión que el Gobierno de Kuwait adoptó para implementar la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como una estrategia para mejorar el sistema educativo. También se relaciona el uso indebido de las TIC durante la implementación de esta estrategia. Se menciona que la implementación del uso de computadoras en las escuelas secundarias se inició en 1987 y que estaba progresando hacia un concepto más abierto de las TIC hasta 1996. El estudio también pone de relieve que la motivación de esta investigación es realizar un examen más específico de los propósitos, Operaciones, dificultades y resultados de la aplicación de las TIC en las escuelas secundarias.
Problema de investigación	Este estudio muestra los diferentes elementos que son necesarios para el éxito en la implementación de las TIC en la enseñanza. También, ofrece una visión amplia del impacto de las TIC en la enseñanza y aprendizaje de diferentes materias como Matemáticas, Lenguas, Ciencias. Por otra parte, destacar la diferencia entre el género y el uso de las TIC y la eficacia.
Metodología	En este estudio se utilizó una mezcla de métodos de investigación, incluyendo enfoques cuantitativos y cualitativos, Para ello, el Investigador ha desarrollado dos cuestionarios y entrevistas que se exploran aquí; discutiendo la confiabilidad y validez y también las técnicas de análisis asociadas con ambos métodos
Principales Resultados (Hallazgos)	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de las TIC, incluso en un contexto de aprendizaje, se lleva a cabo activamente en el hogar, lo que todavía señala la diferencia existente entre el uso del hogar y la aplicación en el aula. • Cuando se utilizan las TIC, algunos profesores creen que fomenta enfoques más constructivistas en las aulas y aumenta la diversidad de los enfoques pedagógicos. • Los estudiantes de las escuelas públicas confían menos en su uso de las TIC que en los de las escuelas privadas. Estudiantes de escuelas privadas aumentaron la confianza podría ser una explicación de sus creencias y valores sobre el impacto del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.

Conclusiones	<p>La investigación sugiere que hay capacidad en las habilidades de los profesores y estudiantes para emplear eficazmente las TIC, al menos en un nivel fundamental o técnico. Sigue habiendo una brecha significativa entre poseer estas escuelas y aplicarlas en el ambiente escolar. Junto a esto, hay un cierto apoyo y reconocimiento de los beneficios asociados con el uso de las TIC, y hay algunos profesores que reconocen la importancia de las TIC en el desarrollo de métodos más constructivistas en el aula.</p>
Comentarios	<p>La tecnología y la comunicación son áreas que se desarrollan y mejoran día a día, por lo tanto, son muy importantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Las TIC son necesarias en cualquier sistema educativo, sin embargo, algo que es realmente claro después de leer este estudio en particular es que entender el impacto que las TIC tienen en cada elemento del proceso educativo es importante para el éxito en su implementación. TIC no significa sólo el uso de las computadoras, significa el uso adecuado según el tema (matemáticas, ciencias, lenguaje, el receptor (estudiantes, niñas, niños) y los mensajeros (profesores)</p>

Contenido de la ficha RAE # 3.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	USO DE TIC EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Análisis regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (e-readiness)
Autor	Institute de Estadística de la UNESCO
Fuente	http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002193/219369s.pdf
Fecha de publicación	2013
Palabras Claves	Educación, TIC, América Latina, Medición de las TIC, Docentes, Estudiantes
Descripción	Instituto de Estadística de la UNESCO
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	<p>Hoy más que nunca antes, la llegada de la economía del conocimiento y de la competencia económica global plantea la necesidad de dar mayor prioridad a la calidad de la educación, al aprendizaje a lo largo de la vida y a la igualdad de oportunidades para todos. Los formuladores de políticas educativas han adoptado una postura común en el sentido de que un mejor acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación brinda a las personas una mejor oportunidad de competir en la economía global, promoviendo el desarrollo de una fuerza de trabajo calificada y facilitando la movilidad social. Asimismo, uno de los argumentos esgrimidos por los expertos es que una sólida política sobre uso de TIC en educación tiene un efecto multiplicador a lo largo de todo el sistema educativo, ya que pone énfasis en el aprendizaje y brinda a los estudiantes nuevas competencias; cubre a estudiantes que tienen escasas posibilidades o ninguna de acceso a la educación (particularmente a los que residen en zonas rurales o remotas); facilita y mejora la formación docente; y, minimiza los costos asociados con la provisión de enseñanza. En el análisis final, todo esto se traduce en un mejor nivel general de logro educativo y resultados de aprendizaje.</p>
Problema de investigación	¿Por qué medir el uso de las TIC en educación?
Metodología	<p>Una de las funciones asignadas al Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) es ayudar a elaborar criterios de referencia y monitorear la integración de las TIC a la educación y el acceso a ellas, mediante el desarrollo de indicadores pertinentes e internacionalmente comparables. Por esta razón, el UIS realizó una encuesta de recolección de datos estadísticos impulsada por la demanda en América Latina y el Caribe (2010/2011). La encuesta regional fue completada por 38 países y territorios de un total previsto de 41, alcanzando una tasa de respuesta del 93%. El cuestionario recabó datos sobre las siguientes áreas: a) políticas y el programa de estudio; b) integración de las TIC en las escuelas; c) matrícula en programas que usan TIC; y d) docentes y las TIC. Antes de distribuir el cuestionario, se consultó a los países sobre definiciones, la metodología utilizada para desarrollar indicadores y las experiencias</p>

	<p>nacionales relacionadas con la recopilación de estadísticas sobre el uso de TIC en educación. En el caso de los países de América Latina, los datos derivados de censos escolares fueron revisados y validados por estadísticos o puntos focales. Con relación a los países anglófonos del Caribe, el UIS reclutó a consultores para desempeñar la función de enumeradores y agilizar la colaboración con los puntos focales nominados por Ministerios de Educación u Oficinas Nacionales de Estadística. Para propósitos de sostenibilidad y eficiencia en los costos, todos los datos recabados fueron compilados a partir de registros de censos escolares existentes o, en determinados casos, estimados sobre la base de listados nacionales de proyectos relacionados con el uso de TIC en educación.</p>
Principales Resultados (Hallazgos)	<p>Las iniciativas de integración de las TIC en la educación y la necesaria infraestructura de apoyo están siendo cada vez más reconocidas por compromisos internacionales (Objetivos de Desarrollo del Milenio, Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información), regionales (en América Latina y el Caribe, eLAC2015) y nacionales. Uno de los roles del Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS), depositario de la ONU en materia de estadísticas educativas y las otras áreas mandatadas a la UNESCO, es contribuir a establecer criterios de referencia y hacer un seguimiento de las iniciativas de integración y acceso a las TIC en la educación a través del desarrollo de indicadores internacionalmente comparables y relevantes para las políticas de educación. En este ámbito, en el período 2010/2011, el UIS recolectó datos de 38 países de América Latina y el Caribe como parte de su estrategia regional de lanzamiento de encuestas impulsadas por la demanda. El cuestionario recabó datos sobre la integración de las TIC a las políticas educativas y al currículo, el nivel de infraestructura de las escuelas, la matrícula en programas que ofrecen enseñanza asistida por TIC y datos relacionados con iniciativas de formación docente y uso de las TIC en la educación. Este análisis se centró principalmente en los indicadores de TIC en educación que forman parte de la lista de indicadores básicos de TIC en educación del UIS y de las metas de la CMSI. Por lo tanto, el análisis se enfocó en el nivel de integración de las distintas modalidades de enseñanza asistida por TIC que incluye tanto las antiguas formas (enseñanza asistida por radio y televisión) como las formas más nuevas (enseñanza asistida por computadora e Internet). Adicionalmente, este documento examina el estado de la infraestructura necesaria para la integración, es decir: electricidad para todas las formas de enseñanza asistida por TIC; ratio alumnos por computadora y laboratorios informáticos como apoyo a la enseñanza asistida por computadora; y amplia conectividad a Internet para la EAI. Mientras que es importante evaluar la capacidad institucional con el objeto de desarrollar políticas sobre el uso de TIC en educación, la información acerca de los propios estudiantes y docentes agrega otra importante dimensión. En consecuencia, también se presentan estadísticas sobre matrículas, capacitación docente en TIC y el uso de TIC en educación.</p>
Conclusiones	<p>*Si bien sabemos que cada tipo de enseñanza asistida por TIC tiene sus propias fortalezas y debilidades, varios factores incidirán en la</p>

	<p>decisión de los países sobre qué tipos de TIC privilegiar en sus planes, políticas y/o programas nacionales de estudio. La proporción de escuelas que ofrecen TIC también dependerá de factores económicos, de infraestructura (por ejemplo, disponibilidad de electricidad, conectividad a Internet y tipo de conectividad) y de otros, tales como la capacitación y preparación de los docentes.</p> <p>* Como se ha demostrado, existen numerosos factores que pueden explicar el origen de la exclusión educativa, aunque en muchos países de América Latina y el Caribe el género no parece ser uno de ellos. Los datos revelan que las niñas en edad de cursar educación primaria rara vez son excluidas de programas que ofrecen EAC. También cabe destacar que aquellos países donde las niñas se encuentran en desventaja en términos de poder matricularse en programas que ofrecen EAC, suelen ser los mismos donde el acceso general se ve más restringido. En otras palabras, la participación tanto de hombres como de mujeres es relativamente baja, hecho que sugiere una competencia por recursos. La enseñanza asistida por Internet no es tan común como la enseñanza asistida por computadora, algo que es esperable dada la menor disponibilidad de conectividad a Internet en muchos países. Finalmente, la mayoría de los países privilegia la integración de la enseñanza asistida</p>
Comentarios	<p>Este estudio nos muestra cómo se puede medir el uso de las TIC en todos los factores educativos ya sean sociales, económicos, exclusivos. Etc. Por medio de esto podemos conocer la importancia de poseer estructuras adecuadas o instalaciones que permitan a los estudiantes hacer uso de los medios de comunicación. Este estudio se realizó en países de América Latina y del Caribe con el propósito de conocer los beneficios que las TIC les brindan a la educación se pudo conocer que estas poseen a las personas una mejor oportunidad de competir en la economía global, promoviendo el desarrollo de una fuerza de trabajo calificada y facilitando la movilidad social.</p>
<p>Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)</p>	

Contenido de la ficha RAE # 4.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	APROPIACIÓN, USO Y APLICACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS PEDAGÓGICOS QUE DIRIGEN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NÚCLEO ESCOLAR RURAL CORINTO
Autor	JASMÍN LORENA MUNOZ CAMPO
Fuente	www.bdigital.unal.edu.co/6745/1/jasminlorenamunozcampo.2012.pdf
Fecha de publicación	18 de enero de 2012
Palabras Claves	Internet, pagina web, buscadores, blog, pedagogía, navegadores correo, chat, programa paint, formatos, portales, hardware, software.
Descripción	Trabajo final de grado requisito parcial para optar el título de Magíster en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	El presente Trabajo abordó el diseño, implementación y administración de un aplicativo WEB 2.0 con el propósito general de capacitar a los docentes en el fortalecimiento, uso y apropiación de las TIC, superando sus deficiencias en la apropiación y uso de las mismas en el quehacer docente, para, a su vez, mejorar y cualificar el proceso enseñanza- aprendizaje de sus estudiantes, para que dispusieran de una serie de recursos en línea de gran utilidad para el proceso de cualificación docente, implementando un modelo pedagógico en el cual se integre un conjunto de actividades que le aporten al docente para edificar su propio conocimiento. En el sitio WEB 2.0 se realizaron capacitaciones presenciales y virtuales, para mejorar la disposición de los docentes frente al manejo de estas herramientas, en beneficio del trabajo en el aula.
Problema de investigación	¿Cómo lograr la apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos de los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto? ¿Cómo diseñar e implementar un aplicativo utilizando un WEB 2.0 para fortalecer el conocimiento en herramientas ofimáticas? ¿Qué obstáculos presentan los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto en el uso y apropiación de las TIC en su quehacer docente?
Metodología	Se trabajó la metodología de la Investigación y el enfoque teórico - práctico, siendo este último componente en el que más se hizo énfasis debido a la aplicación que tuvieron las temáticas planteadas. En particular, las temáticas de informática se abordaron directamente en la sala de informática, con la utilización directa del computador como la herramienta que facilitó la vivencia y aplicación de los software planteados para los cursos.
Principales Resultados (Hallazgos)	se logró determinar algunas posibles causas que afectan la calidad educativa en la institución: - Escasa o nula utilización de los equipos informáticos en el quehacer docente, no hay apropiación del uso y manejo de las TIC. -Temores hacia el cambio que implica conocer y utilizar las TIC

	<p>Mejorar la disposición frente al manejo de estas herramientas, en beneficio del trabajo en el aula.</p> <p>Empezó a notarse una gran motivación dentro de la población objeto, hacia el uso e implementación de las TIC en la formación de la comunidad educativa.</p> <p>El trabajo implementó procesos de sensibilización e inclusión que ayudaron a enfrentar temores y a fortalecer desde lo actitudinal.</p>
Conclusiones	<p>→ Se diseñó y administró un aplicativo WEB 2.0 que permitió capacitar a los docentes de la Institución Educativa Núcleo Escolar Rural Corinto, en el manejo de las TIC.</p> <p>→ El aplicativo WEB 2.0 posibilitó diseñar e implementar procesos de capacitación presencial y virtual como estrategia pedagógica para inducir a los docentes de la I. E. a incorporar el uso de las, TIC en su quehacer formativo.</p> <p>→ Hubo mejoría en relación con cierta disposición al cambio de las actitudes negativas que tenían los docentes en el manejo e implementación de las TIC en su quehacer docente y en el proceso de formación a los estudiantes.</p> <p>→ Se creó un Blog: http://apropiacionticnucleo.blogspot.com/ donde se alojó una serie de cursos virtuales para que los docentes y los estudiantes puedan acceder y participar en él activamente.</p> <p>→ Se sembró el germen que desencadenó un proceso de transformación de la actitud de los docentes frente al proceso formativo y frente a la incorporación de las TIC en su quehacer docente para la formación de los estudiantes. La manera en que la formación en informática básica desencadenara nuevas actitudes en los docentes, fue a través de las capacitaciones virtuales y presenciales, que fueron integradas a su vida personal, enfrentando poco a poco las exigencias cognitivas en sus áreas de desempeño profesional, mejorando así la disposición frente a esta herramienta, mediante la creación de textos escritos en Word y PowerPoint (ANEXO J), como material de trabajo para el aula de clase.</p>
Comentarios	<p>La forma como se abordó la metodología en procura de sensibilizar a los docentes en el uso de las TIC como herramienta pedagógica.</p> <p>El diseño del blog como ayuda para la aplicación y uso de las TIC.</p> <p>El acompañamiento y dinamización del proceso académico de los Docentes en el acompañamiento de la utilización de estas herramientas.</p> <p>En el desarrollo de nuestro proyecto nos va a permitir demostrarle a los docentes que si se puede y que es muy fácil incorporar las TIC en nuestras prácticas pedagógicas.</p>

Contenido de la ficha RAE # 5.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	Representaciones sociales: formación y uso de tecnologías de información y comunicación. Profesores de educación básica secundaria
Autor	López de Parra, Lillyam; Correa Cruz, Lucelly; Rojas-Bahamón, Magda Julissa
Fuente	http://www.redalyc.org/pdf/1942/194250865015.pdf
Fecha de publicación	febrero-mayo, 2017
Palabras Claves	Formación, Mediación pedagógica, Representaciones sociales, TIC, Uso de TIC.
Descripción	Revista Virtual Universidad Católica del Norte ISSN: 0124-5821
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	La formación de profesores para la integración de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la escuela se considera un elemento clave de la política de calidad. Hay avances en la información, pero se desconocen las representaciones sociales (RS) del profesorado sobre formación y uso de las TIC. El objetivo de este artículo es comprender las RS de los profesores de Educación Básica Secundaria del Caquetá sobre formación en TIC y las prácticas de su uso. La metodología es cualitativa, descriptiva e interpretativa. Se aplicaron técnicas de grupo focal, entrevista, encuesta y tris jerárquico a 24 profesores de tres colegios, quienes participaron voluntariamente. Resultados: las RS sobre formación en TIC son: calidad, formación tecnológica, competencia, innovación, uso educativo. Falta el uso mediacional pedagógico de las TIC para minimizar su empleo instrumental. Conclusiones: se requiere re-direccionamiento de las prácticas formativas y dotación de las TIC.
Problema de investigación	cuáles son las representaciones sociales sobre la formación acerca de las TIC y las prácticas de su uso por parte de los profesores de educación básica secundaria del Caquetá, con el objetivo de comprenderlas
Metodología	Esta investigación se enmarca en el paradigma cualitativo, desde una perspectiva descriptiva y con el método hermenéutico, dado su carácter reflexivo. Unidad de observación. Se eligieron tres instituciones educativas del Caquetá: • Institución Educativa Antonio Ricaurte (IEAR), ubicada en la zona urbana de Florencia (Caquetá) • Institución Educativa Rural Puerto Arango, ubicada en la zona rural del municipio de Florencia (Caquetá) • Institución Educativa Jorge Abel Molina, ubicada en el municipio de Doncello (Caquetá). Los criterios de selección fueron: a), tener convenio con la Universidad de la Amazonia; b), colegios de Educación Básica Secundaria; y c), participación voluntaria de los profesores. Se aplicaron cuatro técnicas para recolectar la información de las categorías de estudio —previo pilotaje—. Estas fueron: entrevista semiestructurada, grupo focal, encuesta.

Principales Resultados (Hallazgos)	<p>La vinculación de las TIC en los procesos de formación de los docentes en el Caquetá ha sido abordada en forma escasa y poco sistemática, además de estar dispersa. No obstante, los maestros consideran que la formación en TIC permite el desarrollo de competencias, al tiempo que fortalece aspectos en los procesos de enseñanza orientados a utilizar las TIC de manera que motiven a los estudiantes en el aula, al tiempo que permitan el aprovechamiento de la información y el mejoramiento de las prácticas. El hecho de que la RS acerca del uso educativo emerja constituye un potencial para permitir el mejoramiento del aprendizaje y de las prácticas de enseñanza en la dinámica del profesor con sus estudiantes, como sería el caso de la formación que brinda el Estado a los profesores. Por la razón expuesta, se requiere un redireccionamiento de las políticas y acciones de formación y en la dotación de las TIC; y de manera particular, en los contenidos y las prácticas de los cursos de formación orientados a los profesores para el uso pedagógico y didáctico de las mismas. En la actualidad no se abordan la fundamentación de la formación, ni la reflexión acerca de las implicaciones pedagógicas de las TIC: los profesores no tienen una valoración acerca de su importancia para transformar el modelo tradicional de enseñanza por otro que promueva la participación activa del estudiante, por ejemplo, a través de la realización de proyectos.</p>
Conclusiones	<p>*Los procesos de formación en el uso de las TIC deben propiciar cambios y transformaciones en su uso apropiado, reflexivo y crítico, de tal manera que, surjan modelos pedagógicos integradores y centrado en el aprendizaje de los estudiantes. Es decir, la formación ha de estar centrada más en los aspectos pedagógicos que en los tecnológicos.</p> <p>*Respecto a las RS, los maestros en el departamento del Caquetá consideran que la formación en TIC permite el desarrollo de competencias y fortalece aspectos en los procesos de enseñanza orientados a utilizar las TIC de manera que motiven a los estudiantes en el aula, permitan el aprovechamiento de la información y mejoren las prácticas.</p> <p>*Las carencias y dificultades encontradas por estos docentes en los procesos de formación en TIC permitieron identificar que gran parte de las fallas obedece a problemas relacionados con la falta de una fundamentación para la apropiación pedagógica de las TIC; a dificultades en la apropiación de las herramientas; y a la escasa dotación de recursos tecnológicos y de conectividad.</p>
Comentarios	<p>Este estudio nos muestra una clara realidad que vive la educación en nuestro país en cuanto al uso de las TIC, los docentes no hacen uso de estas ni se apropian a los beneficios que brindan, el uso de las TIC deben propiciar cambios y transformaciones en su uso apropiado, reflexivo y crítico, para transformar el modelo tradicional de enseñanza por otro que promueva la participación activa del estudiante.</p>

Fuente: Fundación Universitaria Católica del Norte Medellín, Colombia

Contenido de la ficha RAE # 6.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección
Autor	Isabel Rivero Cárdenas Marcela Gómez Zermeño Raúl Fernando Abrego Tijerina
Fuente	https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4620616.pdf
Fecha de publicación	30 de julio de 2013
Palabras Claves	Tecnologías educativas, estrategias didácticas, recursos y materiales didácticos, TIC.
Descripción	Revista Educación y Tecnología, N°3, año 2013
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	El documento inicia con una introducción que habla acerca de la necesidad de contar con propuestas innovadoras que contribuyan a los procesos formativos para mejorar la calidad del servicio educativo y renovar los contenidos que den respuesta al menester del momento sobre alfabetización digital, también da a conocer deferentes definiciones de la Tecnología Educativa y hace ver que cuando las TIC son aplicadas a la enseñanza, se generan beneficios o ventajas.
Problema de investigación	Selección de estrategias didácticas que favorecen la práctica pedagógica a través del uso de las TIC.
Metodología	La Investigación realizada fue basada en un enfoque cualitativo y cuantitativo, a través de entrevistas, registros, cuestionarios aplicados al personal docente de la institución.
Principales Resultados (Hallazgos)	En la primera fase se lograron explorar los factores y criterios que se deben tomar en cuenta en la selección de estrategias didácticas para la implementación de proyectos de Tecnología Educativa. En una segunda fase, se consiguió plantear las características del contexto escolar que influyen en dicha selección de tecnologías. Los resultados muestran que las TIC se consideran un aliado tanto para la Institución, en cuanto al desarrollo de Proyectos de Tecnología Educativa a través de planes y programas, como para el docente siendo estas un valioso recurso que apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje que ocurre dentro de las aulas.
Conclusiones	<p>*Muestra que los docentes poseen competencias en TIC para apoyar actividades pedagógicas, tienen acceso a los recursos, desde su casa o valiéndose de los recursos disponibles en el colegio, se actualizan y ven la necesidad de auto-capacitarse para enfrentar las necesidades de llevar las TIC al aula pero falta más apropiación e incorporación real en mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.</p> <p>*Los recursos tecnológicos están a disposición de la comunidad educativa y se aprovechan en medida de la formación, competencias y habilidades del profesor para solicitarlos, usarlos</p>

e implementarlos en las metodologías y estrategias didácticas planificadas para utilizarlas en diferentes entornos o ambientes de aprendizaje.

*En síntesis, los docentes recurren a las TIC básicamente para aspectos relacionados con la planeación y apoyo en una clase tradicional. Se resalta la realización de consultas, preparación y elaboración de materiales de apoyo.

*Las TIC deben considerarse un aliado, un “amigo” del proceso formativo, sería pertinente, ayudar a identificar de entre todos los recursos disponibles y, tomando como referencia la teoría, hacer una clasificación de Recursos de Información, Recursos de Colaboración y Recursos de Aprendizaje, para apoyar más la tarea del docente y disminuir la confusión generada al relacionar técnicas con estrategias y con recursos o herramientas, para que así se lleven a cabo acciones que redunden en beneficio de todos los implicados en el proceso formativo.

Otro estudio que valdría la pena desarrollar, se podría plantear desde la selección de uno de los recursos educativos que favorecen la interacción docente-estudiantes, el aprendizaje colaborativo y que, a su vez, desarrolle la autonomía del estudiante, como las webquest, las wiki o los blog (apoyados en las TIC) y determinar si dicha selección estuvo acorde a todas las variables y características de contexto.

Dado que esta investigación se realizó en un colegio oficial, sería también pertinente emprender un estudio comparativo con instituciones del sector privado, para determinar si las diferentes características contextuales (sociales, físicas, técnicas y tecnológicas) inciden en la selección de estrategias, recursos y materiales didácticos, o si es cuestión de otras situaciones o variables no contempladas.

Comentarios

Las TIC deben considerarse elementos mediadores y didácticos que favorecen la comunicación, la enseñanza y los aprendizajes y no únicamente desde el aspecto técnico o tecnológico.

Lo cual va a dar una idea de cómo se debe llegar al docente para incentivarlo a apropiarse de las Tic en su quehacer pedagógico.

Los diferentes criterios de selección, tanto de recursos y materiales didácticos como de estrategias de enseñanza, le deben permitir a la Institución formular un Proyecto de Tecnología Educativa a través de planes y programas relacionados con la integración de las TIC en los currículos. Así, todas las áreas comprenderán la necesidad de tenerlas en cuenta, ya que por desconocimiento de sus beneficios y ventajas de utilizarlas en el aula, se está perdiendo la posibilidad de acercar a los estudiantes al mundo globalizado y a la Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Contenido de la ficha RAE # 7.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	ACERCAMIENTO A LA INTEGRACIÓN CURRICULAR DE LAS TIC
Autor	Orjuela Forero, Dora Lidia
Fuente	http://www.redalyc.org/pdf/4772/477248386007.pdf
Fecha de publicación	julio-diciembre, 2010
Palabras Claves	Integrar, TIC, Currículo y Currículo Integrado
Descripción	Praxis & Saber, vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, 2010, pp. 111-136 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Boyacá, Colombia
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	La integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es el eje de la revisión teórica de este artículo. Se dan a conocer la conceptualización, los niveles y modelos de tal integración, y algunas sugerencias que sirven de base para su desarrollo en una institución educativa. Además, se expone una experiencia de integración curricular de las TIC en una institución educativa que ofrece los niveles de educación básica y media, mostrando sus alcances, posibilidades e impactos.
Problema de investigación	¿Cuál es el acercamiento curricular de las TIC a la educación?
Metodología	Durante el proceso se revisan fuentes (plan de estudio institucional, planes de área, estándares de competencia, preparadores de clase, proyectos existentes, experiencias de docentes, leyes y documentos sobre políticas de TIC) y se utilizan instrumentos (entrevista a docentes y estudiantes, matriz de revisión de planes de área, matriz de contenidos y estrategias, diario de campo y observación directa) que permiten evidenciar la necesidad de la integración curricular de las TIC. Para la integración se desarrollaron tres momentos claves en la investigación: 1) la prueba piloto, que tuvo como propósito motivar a los docentes y estudiantes de la institución para integrar las TIC al currículo e identificar algunos aspectos por tener en cuenta en el proceso de integración; 2) la integración, que hace necesario tener en cuenta los resultados de la prueba piloto, los niveles de integración de TIC y los modelos de ICT, y 3) la evaluación, para identificar los resultados, contrastar con el marco teórico, describir el proceso y proponer una metodología de integración curricular de las TIC en los niveles de básica y media.
Principales Resultados (Hallazgos)	La integración curricular de las TIC permitió fortalecer las prácticas institucionales, encontrando caminos para cambiar metodologías, permitir el trabajo en equipo, propiciar espacios para el aprendizaje dentro y fuera del aula y generar un ambiente escolar agradable, de confianza, de comunicación entre docentes, de colaboración, en donde el estudiante se siente motivado por aprender áreas y contenidos que a veces parecían aburridos. Se logró que el aprendizaje fuese significativo y colaborativo, saliéndose del aula y

	<p>transfiriéndose a lo social, mediante un proceso más ágil y dinámico, porque se utilizan diversidad de estrategias que van desde la fundamentación teórica, el diseño, el uso de TIC y la significación. Los contenidos se presentaron agradablemente, y fueron analizados desde diferentes miradas, permitiendo su correlación y facilitando su apropiación, porque se trabajaron con unidades integradas que le permitieron al estudiante hacer conexiones y visualizar diversidad de miradas. Así, se encontraron formas para que el estudiante pueda recrearse con el conocimiento y relacionar otras áreas y contenidos.</p>
Conclusiones	<p>*La integración curricular de las TIC debe ser un proceso, un ensamblaje, una articulación pedagógica con intencionalidad curricular para lograr el aprendizaje de contenidos disciplinares, de habilidades de pensamiento, de desarrollo de competencias por parte de estudiantes y docentes, de tal forma que las tecnologías de la información y la comunicación sean el vehículo para lograr este propósito y no el fin de la integración.</p> <p>*La integración curricular de las TIC se logra al unir, combinar, complementar, articular y organizar una de serie de elementos, para construir un todo que tenga una función conjunta, con el fin de facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes y la transformación de las prácticas de enseñanza de los docentes, hechos que redundan también en la transformación de la sociedad.</p>
Comentarios	<p>Este estudio nos muestra que el uso pedagógico de las TIC, por la recursividad e interactividad que facilitan, ayuda a reforzar, profundizar y socializar conocimientos, tomando al estudiante como un constructor de saberes y no como un receptor, y al docente como un orientador y guía. Igualmente se puede cambiar también la cultura institucional y pasar de un currículo tradicional a un currículo integrado, en donde el alumno construye sus aprendizajes con el computador, utilizando diversidad de tecnologías y programas.</p>

Fuente: Praxis & Saber, vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, 2010, pp. 111-136 Universidad Pedagógica

y Tecnológica de Colombia Boyacá, Colombia.

Contenido de la ficha RAE # 8.

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO (RAE)	
Título	Vivamos la innovación de la inclusión de dispositivos móviles en la educación
Autor	Pulido Huertas, Diana Carolina; Nájjar Sánchez, Olga; Guesguán Salcedo, Lady Giovanna
Fuente	http://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477249927005/477249927005.pdf
Fecha de publicación	2014
Palabras Claves	Tecnología digital, integración digital, competencias digitales, tabletas, TIC.
Descripción	Praxis & Saber, vol. 7, núm. 14, 2016 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Fuentes utilizadas por el autor	
Resumen	El estudio abordará la caracterización sobre el manejo de competencias digitales de algunos docentes de Básica Primaria de una institución pública de la ciudad de Tunja, a través de actividades con tabletas con el fin de consolidar una cultura digital. La incorporación de dispositivos digitales individuales, para estudiantes y docentes de los distintos niveles educativos, se está transformando en una tendencia mayoritaria en las actuales políticas gubernamentales de inclusión digital, inclusión social y de mejoramiento de las oportunidades educativas de los sistemas educativos de Iberoamérica.
Problema de investigación	¿Cómo se vive la inclusión de dispositivos móviles en la educación?
Metodología	Se plantea un estudio de caso, como una de las técnicas utilizadas en la investigación cualitativa, como una investigación sobre un individuo, grupo, organización, comunidad o sociedad que es visto y analizado como una entidad (Hernández, 2012). Del mismo modo, según Maxwell 1998 (citado por Martínez, 2006), es un estudio de caso exploratorio, en la medida en que pretende conseguir un acercamiento entre las teorías inscritas en el marco teórico y la realidad objeto de estudio, en un escenario académico como en la institución educativa de Tunja, donde se llevó a cabo la investigación.
Principales Resultados (Hallazgos)	La fuerte presencia de las TIC en la actualidad, la incorporación de una visión cultural de la educación y las aplicaciones de teorías psicológicas basadas preferentemente en perspectivas constructivistas, hacen posible la opción de plantear la formación desde nuevos ángulos y con nuevos enfoques. Asimismo, las TIC permiten nuevas posibilidades y nuevos formatos educativos, ya que rompen paradigmas limitadores de las disciplinas curriculares al permitir aprender de forma interdisciplinar y abierta. También posibilitan el hecho de «aprender en la multiculturalidad», amplían y multiplican los referentes formativos. Estos nuevos contextos formativos exigen cambios en las competencias y roles del profesor (De Pablos, 2001). El profesor no es el origen único del saber, puesto que “comparte” estas competencias con textos, especialistas, expertos, compañeros, personas de otras culturas, redes de conocimiento y

	<p>bases documentales. Realizado el proceso de cualificación en competencias digitales con los docentes, y de acotar algunas observaciones de cómo las aplicaban, se puede concluir que dichas competencias pueden ser adquiridas por los docentes. En este caso se logró que algunos docentes adquirieran habilidades en acceder a la información que luego fueron trabajadas con los estudiantes. Según lo que se logró observar es importante destacar las enormes posibilidades de las tabletas en un entorno de clase como recurso de aprendizaje por su versatilidad, portabilidad, funcionalidad y el acceso a diversos materiales educativos. Asimismo, se cree en el considerable ahorro ecológico y económico que supondría el uso de estos dispositivos como soporte para los actuales libros de texto digitales, de algunas editoriales. Por otra parte, tanto el docente como el estudiante podrían acceder a los contenidos de una manera rápida, sencilla y aprovechando todas las opciones multimedia que nos ofrecen los nuevos formatos en versión digital, tomar notas electrónicas, capturar imágenes y grabar vídeos. Habría que resaltar el papel de las tabletas como recurso que permite la creación de una verdadera red de tecnología móvil en el aula de clase, es decir estar en un entorno virtual participando todos al tiempo. En cuanto a la creación de actividades por parte de los docentes, las posibilidades son ilimitadas, desde ejercicios de respuesta múltiple, respuesta corta, actividades de tipo tormenta de ideas, ejercicios de psicomotricidad en estudiantes de corta edad o con necesidades educativas específicas, señalar sobre una imagen la parte que corresponda al contenido que se está tratando, seguir instrucciones para completar un gráfico o un diagrama, entre otros.</p>
Conclusiones	<p>*En cuanto al desarrollo de la investigación, realizada hasta el momento en la Institución Educativa, puede concluirse que la institución cuenta con múltiples herramientas tecnológicas dotadas por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la comunicación (MinTic, 2012), pero que simplemente estuvieron guardadas durante dos años por el poco uso dado a las mismas. La mayoría de docentes son conscientes de que los tiempos han cambiado, así como las formas de aprendizaje que tienen los niños y los jóvenes; por eso ahora, según Prensky (2001), están los que no conocen nada de la tecnología y son llamados Emigrantes digitales, así como los nacidos en la era tecnológica denominados Nativos digitales.</p>
Comentarios	<p>Este estudio nos muestra que el uso pedagógico de las TIC, y las ventajas que esto trae par la educación Trabajar contenidos de manera innovadora. Fomentar la participación de los estudiantes en clase. Corregir errores con inmediatez y realizar procesos de realimentación. Mantener el nivel de atención del estudiante y su interés por seguir los contenidos. Favorecer el pensamiento crítico y la creatividad permitiéndoles descubrir y participar en la construcción de su conocimiento. Ayudar al docente a averiguar el grado de comprensión de los contenidos en tiempo real. Flexibilizar la presentación de contenidos. Monitorear aprendizajes.</p>

Fuente: Praxis & Saber, vol. 7, núm. 14, 2016 Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Anexo 2. Encuesta de diagnóstico a docentes

1. ¿Usted hace uso de herramientas informáticas (computadoras, teléfono, internet para planificar sus clases?

Si

No

Porqué

2. ¿De qué manera diligencia sus registros de rutina, libros de clase, materiales didácticos y preparadores de clase?

a. Escrito

b. digital

c. por grabación de voz

d. otros cuál

3. ¿La institución educativa le facilita el uso de herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases?

Si

No

porqué

4. ¿En qué áreas del conocimiento usted utiliza las herramientas informáticas?

a. Ciencias Naturales

g. Ética

b. Ciencias Sociales

h. Religión

c. Matemáticas

i. Tecnología e Informática

d. Lengua Castellana

j. Educación Física

e. Inglés

k. Todas las anteriores

f. Artística

l. Ninguna de las anteriores

5. ¿Qué estrategias adoptan ustedes con sus estudiantes para alcanzar los objetivos planeados?

a. Investigación en internet.		e. Gráficos,	
b. Mapas conceptuales		f. Películas	
c. Imágenes,		g. Presentaciones multimedia.	
d. recursos audiovisuales,		h. Otros	

6. ¿Dentro su didáctica cuáles de las siguientes herramientas TIC utiliza con más frecuencia?

a. Computadora portátil

b. Proyector multimedia

c. T.V.

d. Celular

e. Internet

f. Ninguna de las anteriores

7. ¿Cuántos de ustedes evalúan los siguientes aspectos respecto a la utilización de las TIC en sus clases?

- a. Participación en las discusiones sobre los contenidos trabajados.
- b. Interés de los estudiantes por la investigación.
- c. Cambios en las posibilidades de evaluación del rendimiento escolar de los estudiantes.
- d. No acostumbro a evaluar el uso de las TIC en mis clases.
- e. No hago uso pedagógico de las TIC en mis clases.

8. ¿En cuál de estas fuentes buscan ustedes materiales educativos digitales?

- a. Portal del Ministerio de Educación.
- b. Educaplay
- c. Mil Aulas
- d. Moodle
- e. No busca materiales educativos digitales.

9. ¿Qué tipo de enseñanza emplea o trabaja el momento de orientar sus clases?

- a. Conductista
- b. Constructivista
- c. Clase magistral
- d. Inductivo
- e. Deductivo
- f. Ninguno de los anteriores

10. ¿Tiene usted correo electrónico?

Si
No

11. ¿Desde su experiencia y su práctica pedagógica considera importante el uso de las herramientas TIC?

Si
No porque

12. ¿Le gustaría que la institución invirtiera en la instalación de internet?

Si
No porque

13. ¿Cuál es el modelo pedagógico que trabaja la Institución?

Anexo 3. Plan aula/clase



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA “ANTONIO RICAURTE”
SANTANA BOYACÁ

PLAN AULA / CLASE

DOCENTE: ASIGNATURA: GRADO: PERIODO:

APRENDIZAJE POR MEJORAR

MATRIZ DE REFERENCIA

Nº	COMPETENCIA	COMPONENTE	APRENDIZAJE	EVIDENCIA

FECHA	TEMA	DBA	EXPLORACION	ESTRUCTURACION Y PRACTICA	TRANSFERENCIA Y VALORACION	RECURSOS

Anexo 4. Registro diario de la sala virtual

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA ANTONIO RICAURTE**

Santana –Boyacá

REGISTRO DIARIO DE LA SALA VIRTUAL

[illegible]

Anexo 5. Bitácora o diario de clases



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TECNICA “ANTONIO RICAURTE”

Santana - Boyacá

BITACORA O DIARIO DE CLASES

GRADO _____

FECHA _____

HORA	AREA/ASIGNATURA	TEMA	FIRMA DOCENTE
1			
2			
3			
4			
5			

HORA	AREA/ASIGNATURA	TEMA	FIRMA DOCENTE
1			
2			
3			
4			
5			

HORA	AREA/ASIGNATURA	TEMA	FIRMA DOCENTE
1			
2			
3			
4			
5			

HORA	AREA/ASIGNATURA	TEMA	FIRMA DOCENTE
1			
2			

3			
4			
5			

Anexo 6. Encuesta de satisfacción a docentes

1. ¿Las explicaciones dadas por el grupo de investigación fueron suficientes para que usted hiciera uso de la plataforma?

Si

No Porqué _____

2. ¿El uso de herramientas informáticas para el desarrollo de sus clases le facilita el proceso de enseñanza aprendizaje?

Si

No Porqué _____

3. ¿Cuál de estas fuentes le llamó la atención para aplicarla en sus prácticas pedagógicas?

a. Portal del Ministerio de Educación.

b. Educaplay

c. Mil Aulas.

d. Moodle

e. No le agrado el uso de ninguna plataforma..

4. ¿Desde su experiencia y su práctica pedagógica considera importante el uso de las herramientas TIC?

Si

No Porqué _____

5. ¿Seguirá usted aplicando el uso de éstas herramientas en sus prácticas pedagógicas?

Si

No Porqué _____

Anexo 7. Anexo fotográfico

